

目 录

第一章 总则.....	1
第二章 气源规划.....	3
第三章 天然气供气规模.....	3
第四章 天然气输配系统规划.....	5
第一节 输配系统方案.....	5
第二节 高压、次高压管道规划.....	6
第三节 中压管网规划.....	8
第四节 管道燃气供应场站规划.....	10
第五章 天然气汽车加气站规划.....	12
第六章 液化石油气供应规划.....	13
第七章 安全保障规划.....	14
第八章 燃气经营体系规划.....	14
第九章 投资估算.....	15
第十章 近期建设工程规划.....	15
第十一章 规划实施保障措施.....	15
第十二章 附则.....	15

附件：

- 1、南安市燃气专项规划修编（2021-2035 年）评审会意见
- 2、评审会意见修改说明

第一章 总则

第1条 为加强南安市燃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》、《福建省燃气管理条例》的规定，依据南安市城市总体规划修编南安市燃气专项规划。

第2条 《南安市燃气专项规划修编》（2021-2035年）（以下简称本规划）是南安市燃气设施建设的重要保障和指导性文件，凡在规划区范围内的燃气建设和管理等活动，均应遵守本规划。

第3条 规划依据

- 1) 《城镇燃气管理条例》（中华人民共和国国务院令 第583号）
- 2) 《天然气利用政策》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第15号）
- 3) 《天然气基础设施建设与运营管理办法》（发展改革委令 第8号）
- 4) 《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》（发改能源规〔2018〕637号）
- 5) 《关于加快推进天然气储备能力建设的实施意见》（发改价格〔2020〕567号）
- 6) 《城市规划编制办法》（建设部第146号令）
- 7) 《福建省燃气管理条例》
- 8) 《泉州市能源利用规划（2015-2030年）》
- 9) 《泉州城市燃气专项规划（2021-2030年）》报批稿
- 10) 《南安市国土空间总体规划（2020-2035年）》初步方案
- 11) 《南安市城市总体规划》（2017-2030年）
- 12) 《南安市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》
- 13) 各乡镇、园区总体规划
- 14) 《南安市燃气专项规划修编》（2015-2030）
- 15) 《城镇燃气规划规范》GB/T51098-2015

- 16) 《城镇燃气设计规范》GB50028-2006（2020年版）
- 17) 《燃气工程项目规范》GB55009-2021
- 18) 《液化石油气供应工程设计规范》GB51142-2015
- 19) 《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）
- 20) 《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021

第4条 规划原则

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。以天然气、液化石油气气源规划为基础，综合考虑其他能源。输配系统统筹解决调峰问题，满足各类用户的用气需要。

3) 合理规划城镇燃气工程建设分期，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燃气需求量及发展梯度，并满足其工业发展的需要。

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，符合路网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，建立一个适度的燃气供应系统。

9) 燃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5条 规划指导思想

以新时代中国特色社会主义思想为指导，依托西气东输三线、海西天然气管网一期、二期、周边 LNG 等，依据《城镇燃气管理条例》、《福建省燃气管理条例》以及总体规划、能源资源和环境保护要求，发展以管道天然气为主，液化石油气为辅的燃气供应模式。按照国内燃气发展趋势，结合其他城镇燃气发展的经验，科学合理规划，优先保证居民供气，大力发展工商业用户，有序推进汽车用气，有条件试行推广分布式能源，保障供气安全，提高燃气普及率，改善南安市能源结构，创造良好的社会效益、环境效益和经济效益，促进南安市科学发展和可持续发展。

第6条 规划范围

规划范围为南安市域行政辖区范围，市域总面积 1590.94 平方公里。

第7条 规划期限

规划期限为 2021—2035 年。其中：

近期规划：2021 年—2025 年

远期规划：2026 年—2035 年

第8条 规划目标

1) 近期发展目标

a) 天然气：充分利用各类天然气气源，大力发展管道天然气，加快天然气基础设施建设，提高城镇管道天然气覆盖面。到 2025 年南安市天然气年用气量达到 72057.3 万立方米/年，中心城区天然气居民气化率达到 50%。

b) 液化石油气：2025 年液化石油气年用气量达到 21910.9 吨/年。

2) 规划远期发展目标

a) 天然气：充分利用管输天然气，进一步完善天然气基础设施建设，提高天然气普及率，管道天然气实现城镇全覆盖，并向有条件村庄辐射。到 2035 年南安市天然气年用气量达到 142346.5 万立方米/年，中心城区天然气居民气化率达到 85%。

b) 液化石油气：2035 年液化石油气年用气量为 20061.8 吨/年。

第9条 规划指标

南安市市域主要燃气规划指标表

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	72057.3	142346.5	
2	天然气计算月平均日用气量	立方米/日	2459129	4849374	
3	天然气高峰小时用气量	立方米/小时	135102	274720	
4	液化石油气年用气量	吨/年	21910.9	20061.8	
5	液化石油气平均日用气量	吨/日	60.0	55.0	
二	气化率及总气化人数				
1	中心城区、南翼新城管道天然气居民气化率	%	50.0	85.0	
2	梅山-罗东组团、康美-洪濑组团、仑苍-英都组团、罗东、英都、康美、金淘、洪梅、东田、诗山管道天然气居民气化率	%	20.0	60.0	
3	其他乡镇管道天然气居民气化率	%	0	50.0	
4	总天然气居民气化人数	万人	56.95	138.17	
三	新增工程量				
1	天然气门站	座	2	1	
2	LNG 储存气化站	座	0	1	
3	高中压调压站（柜）	座	4	6	
4	LNG/L-CNG 加气站	座	1	2	
5	高压管道	公里	13.0	74.5	
6	次高压管道	公里	38.0	83.0	
7	中压管道	公里	310.3	395.4	
四	投资匡算				
1	投资分期匡算	万元	59534	93515	
2	投资总匡算	万元	153049		

第二章 气源规划

第10条 气源选择

1) 天然气作为主气源，近远期主要采用西气东输三线、海西天然气管网一期、二期供气；LNG 作为应急调峰气源和过渡气源；

2) 液化石油气作为辅助气源。

第11条 气源互换性

规划所采用的天然气可以互换。天然气与纯液化石油气不能互换。

第三章 天然气供气规模

第12条 供气原则

1) 优先发展和保障城镇居民、商业等燃气基本用户炊事、生活热水用气。

2) 优化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。

3) 积极拓展天然气汽车用气。

4) 在有条件区域积极推广试行天然气分布式能源项目。

第13条 供气对象

供气对象主要为居民、商业、工业和汽车用户。

第14条 各类用户用气指标

1) 居民用户：

南安市中心城区、南翼新城、各组团近远期天然气居民的耗热指标分别为 1676 兆焦/人·年（40 万大卡/人·年）、1884 兆焦/人·年（45 万千卡/人·年）；其他乡镇近远期居民用户的耗热指标为 1256 兆焦/人·年（30 万大卡/人·年）。

2) 商业用户

商业用户耗热指标

类别	单位	耗热指标
高级宾馆	兆焦/床位·年（万千卡/床位·年）	8360（200 万千卡）
宾馆（有餐厅）	兆焦/床位·年（万千卡/床位·年）	4180（100 万千卡）
宾馆（无餐厅）	兆焦/床位·年（万千卡/床位·年）	1045（25 万千卡）
餐饮业	兆焦/座·年（万千卡/座·年）	8360（200 万千卡）
医院	兆焦/床位·年（万千卡/床位·年）	3344（80 万千卡）
大专院校	兆焦/人·年（万千卡/人·年）	1881（45 万千卡）
中学	兆焦/人·年（万千卡/人·年）	836（20 万千卡）
小学	兆焦/人·年（万千卡/人·年）	752（18 万千卡）
幼儿园	兆焦/人·年（万千卡/人·年）	836（20 万千卡）
职工食堂	兆焦/人·年（万千卡/人·年）	2090（50 万千卡）
理发业	兆焦/人·年（万千卡/人·年）	4.19（0.1 万千卡）

3) 工业用户

工业用户的耗热指标按照国家行业节能准入指标及生产定额进行确定。

4) 天然气汽车用户

天然气汽车耗气量指标

类型	日行驶里程（公里）	百公里耗气量（标准立方米）	日耗气量（标准立方米）
出租车	300	8.2	24.6
公交车	250	13.5	33.75
大型客车	300	22	66
重型货车	200	42	84

第15条 各类用户用气高峰系数

各类用户用气高峰系数一览表

序号	用户类别	K_m	K_d	K_h
1	居民用户	1.2	1.15	2.6
2	商业用户	1.2	1.15	2.6
3	工业用户	1.25	1.05	1.12
4	汽车用户	1.05	1.05	1.5

第16条 居民天然气气化率

2025年、2035年中心城区、南翼新城居民气化率分别达到50%、85%；梅山-罗东组团、康美-洪濂组团、仑苍-英都组团、罗东、英都、康美、金淘、洪梅、东田、诗山居民气化率分别达到20%、60%；其余乡镇分别达到0%、50%。

第17条 天然气供气平衡表

2025年各城镇各类天然气用户年用气量汇总表（单位：万标准立方米/年）

地区	居民	商业	工业	汽车	其他	小计
中心城区	1159.5	811.7	13216.7	400.0	820.4	16408.3
南翼新城	1136.8	795.8	45465.4	0.0	2494.6	49892.6
梅山-罗东组团	72.8	50.9	1372.4	0.0	78.7	1574.8
康美-洪濂组团	90.9	63.7	254.0	0.0	21.5	430.1
仑苍-英都组团	54.6	38.2	1439.2	0.0	80.6	1612.6
罗东	10.9	4.4	4.4	0.0	1.0	20.7
英都	4.1	1.6	299.9	0.0	16.1	321.7
康美	9.5	3.8	53.9	0.0	3.5	70.8
金淘	7.5	3.0	13.5	0.0	1.3	25.3
码头	0.0	0.0	92.7	0.0	4.9	97.6
洪梅	8.2	3.3	0.0	0.0	0.6	12.1
东田	10.9	4.4	1406.2	0.0	74.8	1496.3
诗山	5.5	2.2	82.1	0.0	4.7	94.4
合计	2571.2	1782.9	63700.4	400.0	3602.9	72057.3

2035年各城镇各类天然气用户年用气量汇总表（单位：万标准立方米/年）

地区	居民	商业	工业	汽车	其他	小计
中心城区	2739.4	1917.6	25580.4	700.0	1628.3	32565.6
南翼新城	2826.3	1978.4	86510.5	800.0	4848.2	96963.4
梅山-罗东组团	368.3	257.8	2867.3	0.0	183.9	3677.3
康美-洪濂组团	460.4	322.3	909.8	0.0	89.1	1781.5

地区	居民	商业	工业	汽车	其他	小计
仑苍-英都组团	245.5	171.9	3006.9	0.0	180.2	3604.6
罗东	40.9	16.4	10.7	0.0	3.6	71.6
英都	14.3	5.7	470.0	0.0	25.8	515.9
康美	34.8	13.9	139.7	0.0	9.9	198.3
金淘	26.6	10.6	33.3	0.0	3.7	74.3
蓬华	10.2	4.1	0.0	0.0	0.8	15.1
码头	29.0	11.6	228.8	0.0	14.2	283.6
九都	8.5	3.4	0.0	0.0	0.6	12.6
乐峰	8.5	3.4	0.0	0.0	0.6	12.6
洪梅	25.6	10.2	0.0	0.0	1.9	37.7
翔云	8.5	3.4	0.0	0.0	0.6	12.6
东田	40.9	16.4	2081.5	0.0	112.6	2251.4
眉山	8.5	3.4	0.0	0.0	0.6	12.6
向阳	8.5	3.4	0.0	0.0	0.6	12.6
诗山	20.5	8.2	202.5	0.0	12.2	243.3
合计	6925.4	4762.2	122041.5	1500.0	7117.3	142346.5

各类天然气用户年用气量汇总表

类型	2025年		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	2571.2	3.6	6925.4	4.9
商业	1782.9	2.4	4762.2	3.3
工业	63700.4	88.4	122041.5	85.7
汽车	400.0	0.6	1500.0	1.1
其他	3602.9	5.0	7117.3	5.0
合计	72057.3	100.0	142346.5	100.0

第18条 储气调峰

1) 调峰气量

2025年南安市调峰储气需求量为10.2万标准立方米，2035年调峰储气需求量

为 17.5 万标准立方米。

2) 调峰设施

近远期储气调峰采用 LNG 储存气化站和高压管道相结合方式。

第 19 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》，按 3 天日均消费量和 5%年用气量的储气能力计算，南安市地方政府储气指标到 2025 年约为 592.3 万标准立方米，到 2035 年约为 1170.0 万标准立方米。城镇燃气企业储气指标到 2025 年约为 3602.9 万标准立方米，到 2035 年约为 7117.3 万标准立方米。

2) 应急储备设施

利用泉州 LNG 项目应急储气，不再另建应急储气设施。

第四章 天然气输配系统规划

第一节 输配系统方案

第 20 条 输配系统规划原则

1) 城镇天然气输配系统布局应依据总体规划，并结合相关专业规划进行，贯彻远近结合、近期为主的方针。

2) 管网布局应考虑供气管网的可靠性、技术经济合理性和运行管理方便的要求。

3) 城镇天然气各级管网的布置考虑减少管道建成后对城镇用地的分割和限制，同时满足对管道巡视、抢修和管理的需要。

4) 合理规划各天然气供应场站数量、规模及位置。

第 21 条 天然气输配系统构成

天然气输配系统由门站、LNG 储存气化站、高中压调压站、输配管网以及运行管理操作和监控设施等共同组成。

第 22 条 压力级制及供气方式

采用高压 A、次高压 A、次高压 B、中压 A 三级供气系统；采用高压、次高压管道输气，中压管网配气，小区调压与楼栋调压相结合的供气方式。

第 23 条 输配系统规划方案

1) 近期输配系统规划方案

a) 利用海西二期南安分输站建设诗山门站、诗山-码头-梅山次高压管道以及码头、梅山调压站，为诗山、码头、梅山等区域供气。

b) 利用西气东输三线 185# 阀室建设的洪濂门站，保障中部、北部区域日益增长的用气需求。

c) 利用海西二期建设的水头门站建设水头门站-石井调压站次高压管道及石井调压站，保障石井日益增长的用气需求。

d) 利用霞美门站建设霞美门站-泉州高压联络管道，实现互联互通，保障区域安全稳定供气。

e) 利用海西二期安溪分输站建设的安溪门站建设安溪-南安中压联络管道，进一步保障南安中心城区等用气。

f) 建设洪濂-洪梅、梅山-罗东、梅山-金淘中压管道，为其供气。

2) 远期

a) 随着南安中部、北部区域用气进一步增长，建设霞美门站-溪美调压站次高压管道及溪美调压站、安溪门站-仑苍调压站次高压管道及溪美调压站、柳城调压柜，以及利用西气东输三线 186# 阀室建设洪梅门站，保障其用气需求。

b) 利用霞美门站建设霞美门站-德化高压管道以及省新、金淘调压站，建设洪濂、洪梅门站-梅山次高压管道，与已建次高压管道相连，进一步完善中部、北部区域管网系统，保障区域安全稳定供气。

c) 建设诗山门站-蓬华-安溪次高压管道以及蓬华调压站，为蓬华和安溪供气。

d) 建设仑苍-眉山、英都-翔云、罗东-九都、罗东-乐峰-向阳、金淘-梅山中压管道，实现管输天然气镇镇通。

e) 利用西气东输三线 185#、186# 阀室建设的洪濂、洪梅门站分别建设洪濂门站-泉州、洪梅门站-惠安高压联络管道，进一步保障区域安全稳定供气。

f) 利用水头门站建设水头门站-厦门高压管道，为厦门供气。

- g) 建设利用西气东输三线 187# 阀室建设的洪山门站-德化南安段过境高压管道。
- h) 建设洪濂 LNG 储存气化站，进一步提高南安储气调峰能力。
- i) 进一步完善南安与周边区域中压互联互通及南安市内中压管网系统。

第二节 高压、次高压管道规划

第24条 管道布置原则

- 1) 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。
- 2) 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。
- 3) 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。
- 4) 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。
- 5) 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。
- 6) 线路力求顺直，缩短长度，节省投资。
- 7) 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。
- 8) 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、构筑物密集区，减少拆迁量。
- 9) 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。

第25条 管道布置

1) 霞美门站-泉州高压管道

起于南安霞美门站，出站后向西北敷设至泉州环城高速，然后沿环城高速向东敷设至泉州洛江互通，最后继续于泉州境内敷设到达坪尾村台商投资区。该管线南安段长约 13.0 公里，设计压力 4.0 兆帕，管径 DN500，近期建设。

2) 洪濂门站-洛江高压管道

起于洪濂门站，管线出站后向东敷设，穿越双阳镇、河市镇中间山区后至滨江路，继续沿滨江路向南敷设，在滨江路与已建泉州市霞美门站至台商调压站高压天然气管道工程二标段预留阀门井对接。该管线南安段长约 6.0 公里，设计压力 4.0 兆帕，管径 DN500，远期建设。

3) 洪梅门站-惠安高压管道

起于洪梅门站，经马甲镇、龙石村、坝下村至辋紫公路，沿辋紫公路向东敷设至惠安门站。该管线南安段长约 2.0 公里，设计压力 4.0 兆帕，管径 DN500，远期建设。

4) 西三线 187#（虹山）阀室-德化门站高压管道：

管线起点为西三线 187#（虹山）阀室，出站后向西北方向敷设，经外山乡、湖洋镇、介福乡至德化门站。该管线南安段长约 9.0 公里，设计压力 4.0 兆帕，管径 DN500，远期建设。

5) 霞美门站-德化门站高压管道

管线起点为霞美门站，管道出站后南安区域内均沿泉南高速公路东侧山地敷设，途经南安市省新镇、金淘镇、码头镇后基本沿国道 G355 进入永春县岵山镇，继续沿国道 G355 敷设至石鼓镇卿园村处横穿国道 G355 后沿山地向北敷设经吾峰镇至德化门站。该管线南安段长约 50.0 公里，设计压力 4.0 兆帕，管径 DN300，远期建设。

6) 水头门站~厦门高压管道

管道自水头门站预留高压管道起，止于南安与厦门交界处，全长约 7.5 公里，设计压力 4.0 兆帕，管径 DN300，远期建设。

7) 水头门站-石井次高压管道

起于水头门站附近科院路次高压管道预留接口处，然后沿科院路向南敷设至石井调压站。该管线全长约 11.0 公里，设计压力 1.6 兆帕，管径 DN300，近期建设。

8) 霞美-溪美次高压管道

起于霞美门站，出站后向西沿 S308 敷设至规划道路快南环线，然后沿快南环线敷设至溪美调压站。该管线全长约 19.0 公里，设计压力 1.6 兆帕，管径 DN300，远期建设。

9) 安溪-仑苍次高压管道

起于安溪县安溪门站，出站后向东南沿 S308 至仑苍调压站。该管线南安段长约 3.0 公里，设计压力 1.6 兆帕，管径 DN300，远期建设。

10) 诗山门站-梅山次高压管道

起于诗山门站，出站后向东南沿 S215 敷设，经金淘到达梅山调压站。该管线全长约 27.0 公里，设计压力 1.6 兆帕，管径 DN300，近期建设。

11) 洪濂门站-梅山次高压管道

起于洪濂门站，出站后向西北沿 S307 复线等敷设至梅山调压站。该管线全长约 20.0 公里，设计压力 1.6 兆帕，管径 DN300，远期建设。

12) 洪梅门站-洪濂次高压管道

起于洪梅门站，出站后向东南沿 X305 敷设至 S307 复线，与洪濂门站-梅山次高压管道次高压管道相连。该管线全长约 9.0 公里，设计压力 1.6 兆帕，管径 DN300，远期建设。

13) 诗山-安溪次高压管道

起于诗山门站，出站后向西沿 G355 敷设至安溪。该管线南安段长约 12.0 公里，设计压力 1.6 兆帕，管径 DN200，远期建设。

南安市新建高压、次高压管道规模（公里）

管道规格	近期	远期	合计	备注
高压				
高压管道 DN500	13.0	17.0	32.0	
高压管道 DN300	0	57.5	57.5	
小计	13.0	74.5	89.5	
次高压				
次高压管道 DN300	38.0	71.0	109.0	
次高压管道 DN200	0	12.0	12.0	
小计	38.0	83.0	121.0	
合计	51.0	157.5	210.5	

第 26 条 管材及防腐

规划高压、次高压管道管材推荐选用直缝高频电阻焊钢管，材质执行《石油天然气工业 管线输送系统用钢管》GB/T9717 PSL2 的标准要求。

高压、次高压管道防腐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保护。

第 27 条 高压、次高压管道与建（构）筑物净距

1) 高压管道与建（构）筑物净距

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。

一级或二级地区地下高压燃气管道与建筑物之间的水平净距(米)

燃气管道公称直径 DN(毫米)	地下燃气管道压力(兆帕)		
	1.61	2.5	4
900<DN≤1050	53	60	70
750<DN≤900	40	47	57
600<DN≤750	31	37	45
450<DN≤600	24	28	35
300<DN≤450	19	23	28
150<DN≤300	14	18	22
DN≤150	11	13	15

注：当燃气管道强度设计系数不大于 0.4 时，一、二级地区地下燃气管道与建筑物之间的水平净距可按三级地区的执行。

三级地区地下高压燃气管道与建筑物之间的水平净距(米)

燃气管道公称直径和壁厚 δ(毫米)	地下燃气管道压力(兆帕)		
	1.61	2.5	4
A 所有管径 δ<9.5	13.5	15	17
B 所有管径 9.5<δ<11.9	6.5	7.5	9
C 所有管径 δ≥11.9	3	5	8

注：当对燃气管道采取有效的保护措施时，δ<9.5 毫米的燃气管道也可采用表中 B 行的水平净距。

高压 A 地下燃气管道与铁路路堤坡脚的水平净距不应小于 8 米。高压燃气管道当受条件限制需要进入四级地区时，高压 A 地下燃气管道与建筑物外墙面之间的水平距离不应小于 30 米(如果管道壁厚≥9.5 毫米或对燃气管道采取有效的保护措施，不应小于 15 米。

2) 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。

第 28 条 穿跨越工程

- 1) 穿越铁路：推荐采用顶管方式。
- 2) 穿越公路、城市主干道：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。
- 3) 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 29 条 管道切断阀设置

在高压干管上，应设置分段阀门。以三级地区为主的管段分段阀门间距不应大于 13 公里。

第三节 中压管网规划

第 30 条 中压管网规划原则

- 1) 根据总体规划，结合城镇实际发展情况进行总体布置。
- 2) 依据城镇建设及道路建设情况，合理分期，逐步完善基础设施建设，逐渐扩大管网覆盖面。
- 3) 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。
- 4) 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。
- 5) 避让生态保护红线，尽量沿路敷设，尽量靠近用户，缩短线路长度。
- 6) 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。
- 7) 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。

8) 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。

9) 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。

第31条 中压天然气管网布置

南安中部、北部中心城区、各组团、各乡镇一张网布置，南安南部南翼新城一张网布置，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。

新建天然气中压主干管道规模（公里）

管道规格	近期	远期	合计
dn315	40.0	30.3	70.3
dn250	58.2	66.1	124.3
dn200	134.3	183.2	317.5
dn160	61.6	53.4	115.0
dn110	16.2	62.4	78.6
合计	310.3	395.4	705.7

第32条 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。

第33条 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	

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A
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（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

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。

第 34 条 穿跨越工程

1) 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。

2) 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。

3) 穿越河流：对于桥梁为公路桥梁、无市政桥梁，原有市政桥梁无条件敷设管道，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。

第 35 条 阀门设置

门站、高中压调压站、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 36 条 中压输配管网调压设施

中低压调压设施有调压柜和调压箱。来自中压管道的天然气，经调压后进入庭院低压管道及户内管道，供用户燃具使用。

第 37 条 燃气管线与综合管廊一般要求

城市天然气管线可纳入综合管廊。已建设地下综合管廊的区域，该区域内的天然气管线必须入廊。在地下综合管廊以外的位置除综合管廊与外部用户的连接管线外不得新建天然气管线。既有天然气管线应根据实际情况逐步有序迁移至地下综合管廊。天然气管道纳入综合管廊应符合《城市综合管廊工程技术规范》GB50838-2015 的规定要求。

第四节 管道燃气供应场站规划

第 38 条 天然气门站

规划新建天然气门站 3 座，其中近期 2 座，即诗山、洪濑门站，站址分别位于诗山镇海西二期南安分输站旁、洪濑镇西气东输三线 185# 阀室旁，远期建设 1 座，即洪梅门站，站址位于洪梅镇西气东输三线 186# 阀室旁。每座门站用地面积约为 10.0 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。

第 39 条 高中压调压站（柜）

规划新建高中压调压站（柜）10 座，其中近期 4 座，即诗山、码头、梅山、石井调压站（柜），站址位于诗山镇、码头镇、梅山镇、石井镇科院路与后海路交汇处附近，远期建设 6 座，即溪美、柳城、仑苍、蓬华、省新、金淘调压站（柜），站址分别位于快南环线与 S308 交汇处附近、滨江景观路与柳美南路交汇处附近、仑苍镇 S308 旁、蓬华、省新、金淘。每座调压站（柜）用地面积约为 3.0 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。

第 40 条 LNG 储存气化站

规划远期新建 LNG 储存气化站 1 座，即洪濑 LNG 储存气化站，站址位于洪濑镇西气东输三线 185# 阀室旁，用地面积约为 20.0 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。

第41条 管道燃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(亩)	备注
1	诗山门站	20000 标准立方米/小时	近期	诗山镇海西二期南安分输站旁	10.0	主要服务诗山、码头、梅山、金淘、洪濑等中北部区域
2	洪濑门站	200000 标准立方米/小时	近期	洪濑镇西气东输三线 185#阀室旁	10.0	合建，总用地 30.0 亩 主要服务洪濑、梅山、中心城区等中北部区域以及泉州
3	洪濑LNG储存气化站	总储气容积 200 立方米	远期	洪梅镇西气东输三线 185#阀室旁	20.0	
4	洪梅门站	200000 标准立方米/小时	远期	洪梅镇西气东输三线 185#阀室旁	10.0	主要服务洪梅、洪濑、梅山、中心城区等中北部区域以及泉州
5	省新调压站	20000 标准立方米/小时	远期	省新	3.0	主要服务中心城区
6	金淘调压站	20000 标准立方米/小时	远期	金淘	3.0	主要服务金淘镇
7	石井调压站	30000 标准立方米/小时	近期	科院路与后海路交汇处附近	3.0	主要服务石井镇
8	诗山调压站	1000 标准立方米/小时	近期	诗山镇	3.0	主要服务诗山镇
9	码头调压站	1000 标准立方米/小时	近期	码头镇	3.0	主要服务码头镇
10	梅山调压站	20000 标准立方米/小时	近期	梅山镇	3.0	主要服务梅山、罗东、洪濑等
11	溪美调压站	20000 标准立方米/小时	远期	快南环线与 S308 交汇处附近	3.0	主要服务中心城区
12	柳城调压柜	20000 标准立方米/小时	远期	滨江景观路与柳美南路交汇处附近	3.0	主要服务中心城区
13	仑苍调压站	20000 标准立方米/小时	远期	仑苍镇 S308 旁	3.0	主要服务仑苍、英都等
14	蓬华调压站	1000 标准立方米/小时	远期	蓬华镇	3.0	主要服务蓬华镇

第42条 管道燃气供应场站周边用地控制

天然气门站、高中压调压站（柜）、LNG 储存气化站内工艺设施与站外建、构筑物的防火间距执行《建筑设计防火规范》GB50016 和《城镇燃气设计规范》GB50028 的规定。

1) LNG 储存气化站 LNG 储罐、放散总管与站外相邻建、构筑物防火间距

LNG储存气化站LNG储罐、放散总管与站外建、构筑物的防火间距

建、构筑物	储罐总容积（立方米）		天然气放散总管
	50<V≤200		
居住区、村镇和影剧院、体育馆、学校等重要公共建筑（最外侧建、构筑物外墙）	50		45
工业企业（最外侧建、构筑物外墙）	30		20
明火及散发火花地点和室外变、配电站	50		30
民用建筑，甲、乙类液体储罐，甲乙类生产厂房仓库	45		25
铁路（中心线）	国家线	70	40
	企业专用线	30	30
公路、道路（路边）	高速，I、II级，城市快速	25	15
	其它	20	10
架空电力线（中心线）		1.5 倍杆高	2.0 倍杆高
架空通信线（中心线）	I、II级	30	1.5 倍杆高
	其它	1.5 倍杆高	

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

3) 高中压调压站（柜）与周围建、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	高压（A）	18.0	30.0	25.0	5.0	6.0
	次高压（A）	9.0	18.0	15.0	3.0	4.0
	次高压（B）	6.0	12.0	10.0	3.0	4.0
调压柜	次高压（A）	7.0	14.0	12.0	2.0	4.0
	次高压（B）	4.0	8.0	8.0	2.0	4.0
	中压（A）	4.0	8.0	8.0	1.0	4.0

第五章 天然气汽车加气站规划

第43条 LNG/L-CNG 加气站

规划新建 LNG /L-CNG 加气站 3 座，其中，近期建设 1 座，即南安 LNG/L-CNG

加气站，站址位于霞美；远期建设 2 座，即石井、水头 LNG/L-CNG 加气站，站址分别位于石井镇、水头镇。每座加气站用地面积约 5.4 亩。

第44条 加气站周边用地控制

LNG/L-CNG 加气站站址工艺设施与站外建、构筑物安全间距根据《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156 进行设计，实际安全间距均应符合规范规定。

CNG 工艺设施与站外建、构筑物的安全间距（米）

项目	储气瓶	集中放散管 管口	储气井、加气（卸）气设备、压缩机（间）、脱硫脱水设备
重要公共建筑物	50	30	30
明火地点或散发火花地点	30	25	20
民用建筑保 护类别	一类保护物	20	14
	二类保护物	18	12
	三类保护物	25	18
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐	18	18	13
丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及容积不大于50m³的埋地甲、乙类液体储罐	25	25	18
室外变配电站	30	30	22
铁路	12	10	6
城市道路	快速路、主干路	10	5
	次干路、支路	0.75 倍杆高	0.75 倍杆高
架空通信线	1.5 倍杆（塔）高	1.5 倍杆（塔）高	1 倍杆（塔）高
架空电力线 路	无绝缘层	1 倍杆（塔）高	
	有绝缘层	1 倍杆（塔）高	

LNG 工艺设施（三级站）与站外建、构筑物的安全间距（米）

项目		地上 LNG 储罐	放散管管口、加气机	LNG 卸车点
重要公共建筑物		80	50	50
明火或散发火花地点		25	25	25
民用建筑 保护类别	一类保护物	25	25	25
	二类保护物	16	16	16
	三类保护物	14	14	14
室外变配电站		30	30	30
甲、乙类生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		25	25	25
丙、丁、戊类物品生产厂房，库房和丙类液体储罐，以及单罐容积不大于 50m ³ 的埋地甲、乙类液体储罐		20	20	20
铁路		50	50	50
城市道路	快速路、主干路； 高速、I、II 级	8	8	8
	次干路、支路；III、 IV 级	8	6	6
架空电力 线	无绝缘层	1.5 倍杆（塔） 高	1 倍杆（塔）高	

南安市域液化石油气用气量汇总表

区域	2025 年				2035 年			
	居民年用 气量(吨/ 年)	公建用 气量(吨/ 年)	合计年 用气量 (吨/年)	平均日 用气量 (吨/日)	居民年用 气量(吨/ 年)	公建用 气量(吨/ 年)	合计年 用气量 (吨/年)	平均日 用气量 (吨/日)
中心城区	4868.2	973.6	5841.8	16.0	1718.2	343.6	2061.8	5.6
南翼新城	4772.7	954.5	5727.3	15.7	1772.7	354.5	2127.3	5.8
其他乡镇	8618.2	1723.6	10341.8	28.3	13227.3	2645.5	15872.7	43.5
合计	18259.1	3651.8	21910.9	60.0	16718.2	3343.6	20061.8	55.0

第 47 条 液化石油气供应场站规划

1) 液化石油气储配站不考虑新建，可在满足规划各阶段供气规模的情况下，根据城镇发展的需要，对储配站进行整合。同时建议对现有液化石油气储配站的安全、监管系统进行升级改造，通过信息化建设，实现在线安全监测和管理。

2) 制定严格的管理制度，强化安全监管的同时，完善液化石油气配送系统建设，在符合规范安全间距和市场调节的作用下，逐步淘汰条件较差、设点密度较高、管道燃气普及率较高区域的供应站点，合理在非管道供应区域及乡镇增设符合安全条件的新供应站点，以满足用户的用气需求。

第六章 液化石油气供应规划

第 45 条 液化石油气供气方案

液化石油气作为管道天然气的辅助气源，主要供应暂无管道天然气供气条件的居民用户及商业用户，供应方式主要采用瓶装液化石油气供应。

第 46 条 液化石油气用气量预测

液化石油气瓶装供应站规划

规划区域	现状（座）	近期（座）	远期（座）	备注
中心城区	45	49	20	Ⅲ类
南翼新城	40	41	20	Ⅲ类
梅山-罗东组团	10	10	8	Ⅲ类
康美-洪濑组团	2	5	5	Ⅲ类
仑苍-英都组团	8	8	8	Ⅲ类
罗东	3	3	3	Ⅲ类
英都	6	7	7	Ⅲ类
康美	2	5	5	Ⅲ类
金淘	8	8	8	Ⅲ类
蓬华	5	5	5	Ⅲ类
码头	11	11	10	Ⅲ类
九都	1	3	4	Ⅲ类
乐峰	0	2	3	Ⅲ类
洪梅	2	3	3	Ⅲ类
翔云	3	3	3	Ⅲ类
东田	8	8	8	Ⅲ类
眉山	5	5	6	Ⅲ类
向阳	0	2	3	Ⅲ类
诗山	14	14	11	Ⅲ类
合计	173	192	140	Ⅲ类

第七章 安全保障规划

第48条 消防

坚持预防为主、防消结合的方针。各燃气场站均属于重点消防单位，设计中严格遵守《建筑设计防火规范》、《城镇燃气设计规范》、《液化石油气供应工程设计规范》、《汽车加油加气加氢站技术标准》等规范中的防火防爆要求，按《城镇燃气设计规范》、《汽车加油加气加氢站技术标准》、《建筑灭火器配置设计规范》

等规范配置消防系统和消防设备。施工与验收过程中严格按照《城镇燃气输配工程施工及验收规范》、《工业金属管道工程施工规范》、《工业金属管道工程施工质量验收规范》、《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》、《现场设备、工业管道焊接工程施工质量验收规范》有关要求，进行监督与检验。生产管理过程中严格执行安全操作规程，加强消防设施的日常管理与维护，加强有关人员的培训，使消防设施能够正常有效地运转。

第49条 安全与职业卫生

燃气经营单位新建、改建、扩建燃气工程项目的安全设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。安全设施投资应当纳入建设项目概算。同时在生产运营时应充分考虑其劳动卫生设施。

第50条 环境保护

各类燃气场站为易燃易爆区域，选址远离居民区。设计采用先进设备和工艺，并采用多级安全保护系统，防止泄漏和事故的发生。

施工期尽量避开雨季，减少洪水、泥石流、塌陷的危险。施工期和运营期做好环境保护工作，制定污染防治措施。

第八章 燃气经营体系规划

第51条 经营单位组织机构

燃气公司负责燃气输配系统的计划、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。根据燃气规划的发展需求，需要建立统一指挥和经营管理系统。

燃气公司主要部门包括管理层、综合办、计财部、市场部、运营部、工程技术部、客服部、安保部等。

第52条 后方设施

天然气供应系统新增后方设施包括燃气公司办公设施、维修/抢修基地和服务中心。液化石油气供应系统完善现有后方设施。

第九章 投资估算

第53条 投资估算

该项目建设投资 152889 万元，其中：近期建设投资 59413 万元；远期建设投资 93476 万元。

第54条 资金筹措

城镇基础设施项目具有收益稳定的特点，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。

第十章 近期建设工程规划

第55条 近期建设工程项目分年度实施计划

2021 年：建设霞美门站-泉州高压联络管道；

2022 年：新建诗山门站，新建诗山、码头、梅山调压站（柜），建设诗山-码头-梅山次高压管道；

2023 年：新建洪濂门站，建设洪濂-洪梅中压管道；

2024 年：新建康美加气站，建设梅山-罗东中压管道、安溪-南安中压联络管道；

2025 年：新建石井调压站，建设水头-石井次高压管道。

第十一章 规划实施保障措施

第56条 规划实施的保障措施

- 1) 加强规划宣传力度，引导行业健康发展
- 2) 深化规划实施方案，落实建设指导细则
- 3) 推进工程实施进度，加大政策支持力度
- 4) 开辟绿色通道，优化项目审批流程
- 5) 建立长效节能机制，提高燃气利用效率
- 6) 做好智慧燃气系统建设，提高智能化管理水平

第十二章 附则

第57条 本规划由文本、图册和说明书组成。规划文本和图册具有同等法律效力。

第58条 本规划自南安市人民政府批准之日起实施。

第59条 本规划解释权南安市城市管理局。

第60条 本规划由南安市城市管理局负责监督实施。

附件 1:

南安市燃气专项规划修编（2021-2035年） 评审会意见

2022年3月4日，南安市城市管理局在南安华侨大酒店12楼会议室组织召开《南安市燃气专项规划修编（2021-2035年）》（以下简称《规划》）专家评审会，会议邀请了市开发区管委会，市发改局、资源局、住建局、生态环境局、交通局、工信局、水利局、农业农村局、林业局、市监局、应急局、城管局，溪美、柳城、美林街道办事处，官桥、水头、石井、丰州、霞美、省新、梅山、罗东、九都、乐峰、康美、洪濑、洪梅、诗山、码头、金淘、蓬华、仑苍、英都、东田、翔云、眉山、向阳（乡）镇政府，雪峰开发区管委会，并邀请三位专家（名单附后）参加评审。

南安市相关部门、专家组听取了规划编制单位新地能源工程技术有限公司的汇报，与会人员及专家组成员分别发表意见，同时进行讨论交流，达成评审意见如下：

一、规划总体评价：

本《规划》总体上能按《城镇燃气管理条例》、《福建省燃气管理条例》及《城镇燃气规划规范》等国家、省有关法规规定进行编制，规划的内容和深度基本符合要求。编制依据充分，基础资料扎实；执行的现行技术标准及有关规定基本正确；气源方案、供气规模、储配系统、设施布局等基本符合南安市燃气发展实际情况；规划确定的供气方案科学合理、技术经济论证较为充分，规划参数选择基本正确，具有较好的科学性、前瞻性和操作性。

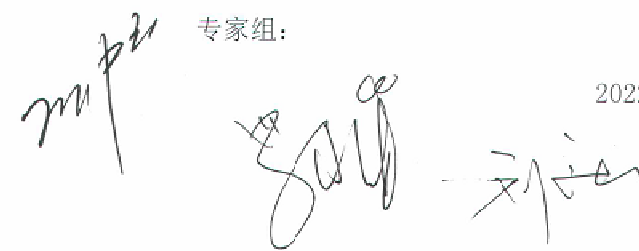
二、修改意见建议

- 1、依据应增加《泉州市能源利用规划（2015-2030年）》和《泉州市燃气专项规划（2021-2030年）》报批稿；
- 2、原《南安市燃气专项规划修编（2012-2030年）》与现状实施过程中对比，不足的地方，应在新规划中进行补充完善。
- 3、各乡镇燃气规划应结合各乡镇最新规划情况，进行相应调整；
- 4、完善LPG规划内容，包括气量计算，LPG供应站规划布局；
- 5、规划设施布点的必要性应做论述，明确各场站服务范围边界；
- 6、规划设施选址及管道路由建议进行核实，近远期建议与有关项目安排进行衔接；
- 7、其他意见、建议参见专家个人评审意见。

三、规划评审结论

经过评审，专家组一致认为，本《规划》在根据评审会议提出的意见建议修改完善后，原则上予以通过，可作为南安市城镇燃气行业建设发展的指导依据。

专家组：



2022年3月5日

附件 2:

评审会意见修改说明

2022 年 3 月 4 日，南安市城市管理局组织召开了《南安市燃气专项规划修编（2021-2035 年）》评审会，与会专家及各部门领导进行了充分的讨论和论证，并形成了《南安市燃气专项规划修编（2021-2035 年）评审会意见》。为了更好地完成本规划修改工作，按照评审意见我对南安市进行了一次有针对性的调研，并与相关部门进行了详细的探讨，在此再次对给予支持的各相关部门表示感谢。现严格按照《南安市燃气专项规划修编（2021-2035 年）评审会意见》对本规划进行修改完善，修改情况如下表：

修改情况一览表

序号	专家意见	修改说明
1	依据应增加《泉州市能源利用规划（2015-2030 年）》和《泉州城市燃气专项规划（2021-2030 年）》报批稿；	已补充，详见说明书第一章。
2	原《南安市燃气专项规划修编（2012-2030 年）》与现状实施过程中对比，不足的地方，应在新规划中进行补充完善。	已修改完善，详见说明书第二章
3	各乡镇燃气规划应结合各乡镇最新规划情况，进行相应调整；	已修改完善，详见图册。
4	完善 LPG 规划内容，包括气量计算，LPG 供应站规划布局；	已修改完善，详见说明书第九章和图册。
5	规划设施布点的必要性应做论述，明确各场站服务范围边界；	已修改完善，详见说明书第六章
6	规划设施选址及管道路由建议进行核实，近远期建议与有关项目安排进行衔接；	已修改完善，详见图册。
7	其他意见、建议参见专家个人评审意见	已修改完善，具体请参见说明书、文本及图册