

广州市成品油分销体系 “十四五”发展规划

(2021—2025 年)

(公开征求意见稿)

组织单位：广州市工业和信息化局

编制单位：广州市交通规划研究院

目 录

第一章 规划概述	1
一、规划背景.....	1
二、规划依据.....	1
三、规划范围和限期.....	2
第二章 成品油分销体系发展面临的形势	3
一、“十三五”期间发展变化情况.....	3
二、当前存在的主要问题.....	10
三、“十四五”时期面临的形势.....	13
第三章 总体要求和发展目标	17
一、指导思想.....	17
二、基本原则.....	17
三、发展目标.....	19
第四章 成品油需求预测	21
一、经济社会和能源发展形势.....	21
二、道路运输发展趋势.....	22
三、批发、仓储企业及配送中心需求预测.....	26
四、成品油零售企业销售量及需求预测.....	27
五、“十四五”期间成品油经营企业新建投产率预测.....	29
第五章 成品油分销体系布局规划	32
一、布局目标.....	32

二、布局原则.....	32
三、布局方案.....	34
第六章 规划实施保证措施	40
一、完善现有油站相关手续，保障成品油稳定供应.....	40
二、加强部门协调机制，确保规划有序实施	40
三、发挥行业协会作用，规范成品油行业发展	41
四、强化监督检查管理，牢固树立安全底线思维	42
五、提高风险防范能力，提升人民群众对加油站服务的满意度	43
第七章 环境影响评价	44
一、规划实施对环境的影响分析.....	44
二、新能源应用影响分析	46

第一章 规划概述

一、规划背景

为保障成品油流通体系的规范有序发展，提高成品油市场管理工作水平，确保成品油稳定供应，根据《广东省能源局关于开展全省成品油分销体系“十四五”发展规划编制工作的通知》（粤能油气〔2021〕22号）的具体要求，广州市工业和信息化局组织编制了《广州市成品油分销体系“十四五”发展规划（2021-2025年）》，为广州市加油站建设和审批提供依据。

二、规划依据

- 1、《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）；
- 2、《成品油零售企业管理技术规范》（SB/T10390-2004）；
- 3、《城市道路交通规划设计规范》（GB50220-95）；
- 4、《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）；
- 5、《成品油经营企业指引手册》（商务部）；
- 6、《商务部关于促进加油站非油品业务发展的指导意见》；
- 7、《商务部关于做好石油成品油流通管理“放管服”改革工作的通知》（商运函〔2019〕659号）；
- 8、《广东省能源局关于开展全省成品油分销体系“十四五”发展规划编制工作的通知》（粤能油气〔2021〕22号）；
- 9、《广州市成品油零售体系“十三五”发展规划（2016-2020年）》；

- 10、《广州市城市总体规划（2011-2020年）》；
- 11、《广州市土地利用总体规划（2006-2020年）》；
- 12、《广州市控制性详细规划（全覆盖）》；
- 13、《广州市氢能产业发展规划（2019-2030年）》；
- 14、《广州市氢能基础设施发展规划（2020-2030年）》；
- 15、《广州市国土空间总体规划（2018-2035年）》（在编）；
- 16、《广州市城乡规划技术规定》；
- 17、广州市石油燃气行业协会行业统计资料及调查研究资料；
- 18、广州市工业和信息化局、广州市规划和自然资源局、广州市发展和改革委员会、广州市交通运输局、广州海事局、广州市土地开发中心、广州市各区人民政府等部门，以及主要成品油经营企业提供的相关资料。

三、规划范围和限期

（一）规划范围

本次规划范围为广州市行政区域，包括越秀区、海珠区、荔湾区、天河区、白云区、黄埔区、花都区、番禺区、南沙区、从化区、增城区等11个行政区，区域面积7434.40平方公里。

（二）规划限期

规划期限：2021年—2025年

第二章 成品油分销体系发展面临的形势

一、“十三五”期间发展变化情况

（一）成品油消费量及增长情况

1、陆上加油站

（1）成品油消费量

根据广州市成品油批发和零售企业的统计数据进行分析,2020年,全市陆上成品油批发量达491.27万吨,其中汽油319.07万吨,占比65%,柴油172.20万吨,占比35%;全市陆上成品油零售量为419.11万吨,其中汽油290.36万吨,占比69%,柴油128.75万吨,占比31%。

“十三五”期间,陆上成品油批发量分别为:416.54万吨(2016年);426.23万吨(2017年),同比增长2.33%;502.28万吨(2018年),同比增长17.84%;603.36万吨(2019年),同比增长20.12%;491.27万吨(2020年),同比增长-18.58%。

2020年,陆上成品油零售量为419.11万吨,较2015年的351.9万吨增长19.10%。2016年与2018年成品油零售量有较大增长,2019年有所回落,主要原因是乘用车技术提升导致的平均百公里耗油水平下降和出行方式改变。2020年受疫情影响,前两个季度成品油零售量环比下降17.21%,后两个季度基本恢复正常,零售量环比增长13.17%。总体来说,“十三五”期间,陆上成品油零售量呈增长趋势,与“十二五”末相比,年均增长3.56%,

较“十二五”期间增幅 3.16%有所上升。

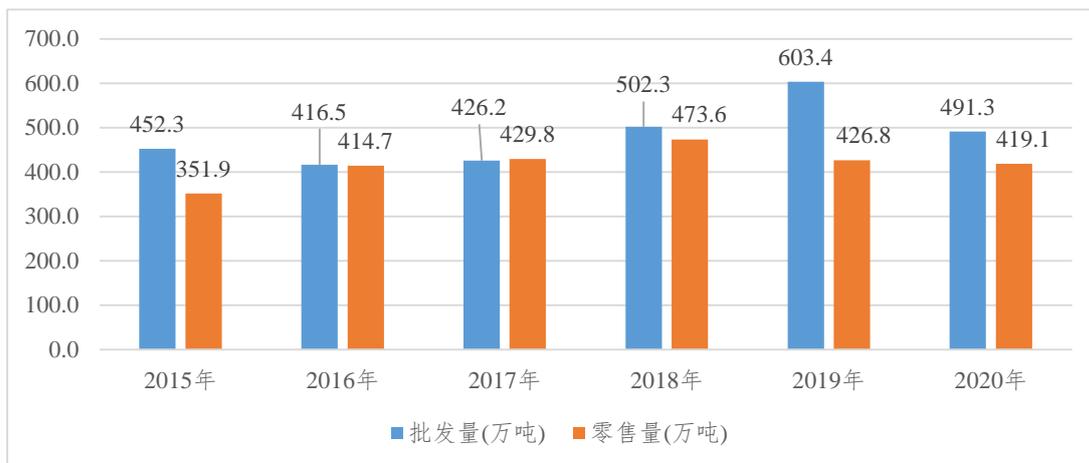


图 2-1 “十三五”期间陆上加油站成品油批发量和零售量

（数据来源：广州市石油燃气行业协会及主要成品油零售、批发企业提供的资料）

（2）零售消费结构

广州市陆上成品油零售消费主要有汽油和柴油两种。2020年，汽油零售量为 290.36 万吨；柴油零售量 128.75 万吨。

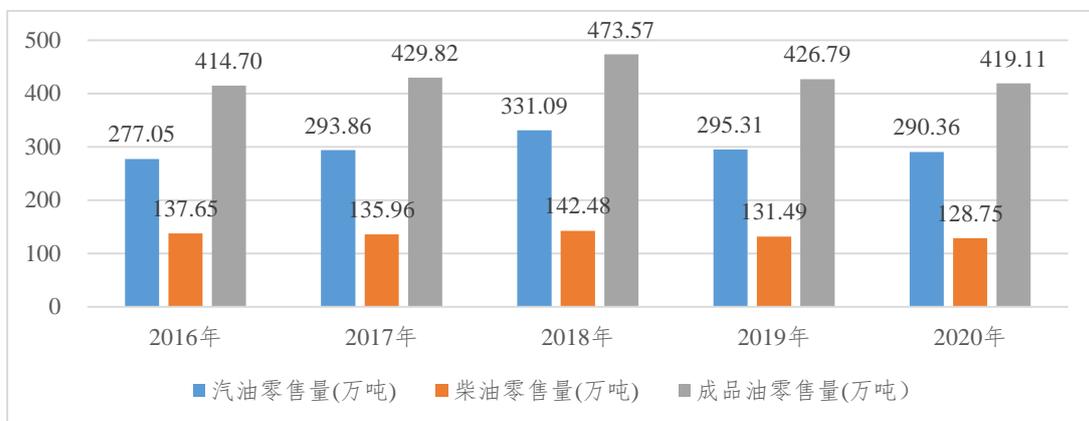


图 2-2 “十三五”期间广州市成品油零售量情况

表 2-1 “十三五”期间陆上加油站成品油零售量结构变化情况

年份	陆上成品油零售量		其中：汽油		其中：柴油	
	万吨	年增长率	万吨	占比	万吨	占比
2016	414.70	-	277.05	66.81%	137.65	33.19%
2017	429.82	3.65%	293.86	68.37%	135.96	31.63%
2018	473.57	10.18%	331.09	69.91%	142.48	30.09%

年份	陆上成品油零售量		其中：汽油		其中：柴油	
	万吨	年增长率	万吨	占比	万吨	占比
2019	426.79	-9.88%	295.31	69.19%	131.49	30.81%
2020	419.11	-1.80%	290.36	69.28%	128.75	30.72%

2、水上加油站

根据广州市石油燃气行业协会以及相关企业报送的资料，2020年，水上加油站的成品油零售量（柴油）为3.36万吨。其中，中石化5座在营的水上加油站成品油零售量（柴油）为3.11万吨；社会（民营）4座在营的水上加油站成品油零售量（柴油）为0.25万吨。与2015年的1.88万吨相比，水上成品油零售量年均增长率约为12.3%。

（二）成品油仓储企业发展情况

2020年，广州市成品油现有在营仓储企业17个，总库容269.9万方。按资产所属关系划分，国有企业9个，合资企业4个，民营企业3个，外资企业1个。按区域划分，番禺区5个，花都区1个，黄埔区3个，南沙7个，增城1个。

（三）成品油零售企业发展情况

1、现有加油站数量

广州市现有加油站569座，其中，现有陆上加油站560座、水上加油站9座。

（1）现有陆上加油站

广州市现有陆上加油站560座，已取得《成品油零售经营许

可证》。其中，现有在营 533 座，包括 494 座“十三五”期间现状保留的在营加油站和 39 座“十三五”期间规划建成并投产运营的加油站；另外，根据《广东省能源局关于开展全省成品油分销体系“十四五”发展规划编制工作的通知》（粤能油气〔2021〕22 号），2020 年底已取得重（改、扩）建规划确认文件的、经批准歇业的或在诉讼中的加油站可一并列入现有加油站，经核查，符合上述要求的加油站有 27 座。

（2）现有水上加油站

9 座现有水上加油站中，6 座为“十三五”期间现状保留的在营加油站；3 座为“十三五”期间规划建成，并投产运营的加油站。

2、现有加油站分布

（1）现有陆上加油站分布

560 座现有陆上加油站所处区域和等级公路的分布情况为：城区 449 座，国省道 107 座，县乡道 4 座，占加油站总数的比例分别为：80%，19%，1%。

经营权归属情况为：中石化 248 座，中石油 64 座，中油碧辟 97 座，中海油 7 座，中化 2 座，其他外资 17 座，社会（民营）122 座，其他国有企业 3 座，占加油站总数的比例分别为 44.29%，11.43%，17.32%，1.25%，0.36%，3.04%，21.79%，0.54%。

其中，现有在营陆上 533 座加油站中，等级分布情况为：一级加油站 43 座，二级加油站 284 座，三级加油站 206 座。受用地条件限制，加油站等级以中型加油站为主，大型加油站占比相

对较低。

（2）现有水上加油站分布

9座现有水上在营加油站，全部分布于内河航道。其所处的行政辖区及水道的分布情况为：

1) 荔湾区 1 座，位于广州市荔湾区芳村东洛围河段；

2) 黄埔区 2 座，其中，广州市黄埔区东江口河段 1 座；长洲镇长尾沙 1 座；

3) 番禺区 4 座，其中，番禺八塘尾 1 座；沙湾水道 1 座；新造水道 1 座；莲花山水道 1 座；

4) 南沙区 2 座，位于龙穴水道和龙穴南水道各 1 座。

加油站经营权归属的情况为：中石化 5 座，社会（民营）4 座。

（3）现有在营加油站销量情况

2020 年，现有陆上在营加油站 533 座，零售总销量为 419.11 万吨，站均销量为 7863 吨/年。现有水上在营加油站 9 座，成品油零售量（柴油）为 3.36 万吨，站均销量为 3733 吨/年。

（四）零售企业布点分布图

（1）陆上加油站，加油站名称、地址、等级规模、经营品种、产权归属、经营权归属等情况，详见广州市成品油分销体系“十四五”发展规划陆上加油站附表 7《广州市现有陆上加油站（至 2020 年底）编码表》和广州市现有加油站空间点位分布图。

（2）水上加油站，加油站名称、地址、等级规模、经营品

种、产权归属、经营权归属等情况，详见广州市成品油分销体系“十四五”发展规划水上加油站附表2《广州市现有水上加油站（至2020年底）编码表》和广州市现有加油站空间点位分布图。

（五）民用汽车保有量和过境汽车数量

1、机动车保有量概况

至2020年底，广州市全市机动车拥有量308.2万辆，较2015年底的243.8万辆，增长了26.28%。总体来说，除2020年受疫情影响导致机动车保有量增长有所放缓外，“十三五”期间机动车保有量增长率逐年上升，最高为2019年，达到9.40%。

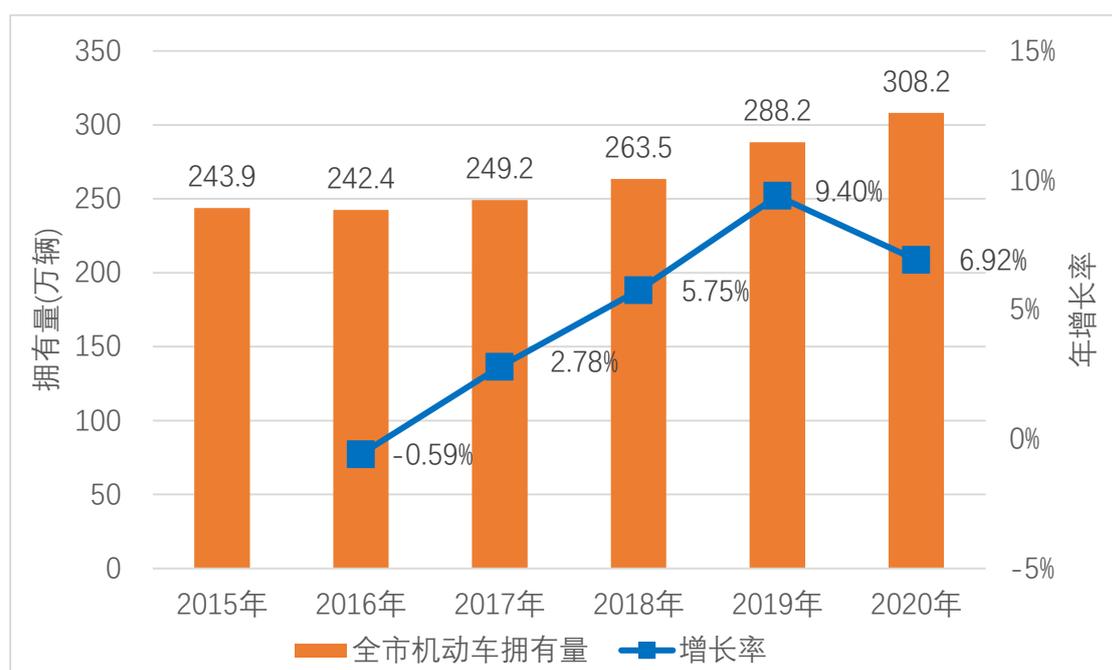


图 2-3 全市机动车保有量发展情况¹

近年来，全市小微型客车和小微型货车拥有量呈上升趋势，摩托车拥有量显著下降，其他车型拥有量变化不明显。全市机动

¹ 数据来源：广州市公安局交通警察支队。

车以小微型客车为主，占比超过 80%；其次是小微型货车，占比超过 10%。

表 2-2 全市近年机动车保有量情况（单位：辆）

年份	指标	大中型 客车	小微型 客车	大中型 货车	小微型 货车	摩托车	其他	合计
2016	拥有量	36160	1961271	72870	219353	103624	30831	2424109
	比例	1.49%	80.91%	3.01%	9.05%	4.27%	1.27%	100.0%
2017	拥有量	37739	2033748	80927	237788	66871	34512	2491585
	比例	1.51%	81.62%	3.25%	9.54%	2.68%	1.39%	100.0%
2018	拥有量	55240	2146711	90527	267623	61441	13207	2634749
	比例	2.10%	81.48%	3.44%	10.16%	2.33%	0.50%	100.0%
2019	拥有量	48680	2324949	100102	299786	66449	42330	2882296
	比例	1.69%	80.66%	3.47%	10.40%	2.31%	1.47%	100.0%
2020	拥有量	45151	2482440	111028	324739	70695	47756	3081809
	比例	1.47%	80.55%	3.60%	10.54%	2.29%	1.55%	100.0%

2、过境机动车流量

广州市作为华南地区的政治、经济、文化中心和交通物流中心，临近城市和其他省份的过境车流量巨大。随着 2019 年 4 月 2 日南沙大桥建成通车，广州市对外道路通道增至 43 个，车道数增至 228 条（新增南沙大桥双向 8 车道）。2020 年每日过境机动车车次数量约为 169.0 万标准车，较 2015 年增长 12.6%。

（六）道路建设与机动车流量

2019 年底，广州市域公路里程达 8984 公里，道路密度 120.8 公里/百平方公里，其中高速公路 1030 公里，快速路 196.48 公

里，主干道 1245.77 公里²。

根据广州市交通运输局发布数据，广州市域范围内国道 8 条（G105、G106、G107、G228、G321、G324、G325、G355），里程 503 公里；省道 22 条（S111、S112、S115、S116、S118、S119 等），里程 827 公里。根据 2020 年对广州市境内主要道路白天 12 个小时断面流量调查得到的数据，国道 G105 流量达 75402 标准车/小时，国道 G106 流量达 51052 标准车/小时，省道 S118 流量达 21630 标准车/小时，省道 S119 流量达 4577 标准车/小时，省道 S355 流量达 4460 标准车/小时。

二、当前存在的主要问题

“十三五”时期，广州市经济社会发展取得了显著成就。城市建设方面，南沙自贸试验区、金融城、琶洲人工智能与数字经济试验区、中新广州知识城、空港经济区等重点功能区加快建设，进一步优化城市空间布局。重大基础设施方面，白云国际机场旅客吞吐量居全球第一，港口货物、集装箱吞吐量分别居全球第四、第五位，快递业务量居国内主要城市首位，强化了国际性综合交通枢纽地位。各重点片区和基础设施的建设拉动了城市道路网络的完善和日趋成熟，促进客货运交通的发展。

加油站作为城市交通系统的重要配套设施，其建设和发展对城市社会经济、交通服务能力有重要影响。“十三五”期间，广州

² 数据来自广州市统计局 2020 年统计年鉴。

市加油站服务水平有所提升，但在空间分布、实施建设、经营及管理等方面，仍存在以下四个问题：

（一）服务水平有所提升，但仍存在空间分布不均问题

“十三五”期间，广州市建成区面积由 1237km² 增长至 1300km²；由于建成投产油站数量 39 座，停业油站数量为 30 座，因此现有在营陆上加油站数量从 524 座增加到 533 座，单站服务面积由 2.36km² 增至 2.48km²。整体来看，全市加油站服务能力更为高效，站均销量从 6715 吨/站提升到 7863 吨/站，覆盖率有所增加，重叠率有所下降，但仍存在空间分布不均、局部地区或路段供需不平衡的问题。

1、中心城区加油站覆盖率整体较高，供应能力较为均衡。但部分地区，如黄埔区和越秀区覆盖率相对较低，黄埔知识城片区和海珠区供需相对紧张。

2、外围地区总体供应略有富余，但分布不均。增城、番禺、南沙、从化的传统交通廊道加油站数量密集；但增城火车站片区、番禺国际创新城、南沙自贸区等城市重点发展片区，布点较少，覆盖率不足，不能满足地区未来发展的需求。

3、国省道部分路段布点不均衡。广汕公路（沙河—增城段）、国道 G105（屏山大桥—吕口隧道段）、新广从路（北二环高速—从城大道）等局部路段站点间距过密，导致加油站之间竞争过于激烈，甚至出现亏损或无法维持经营暂停营业的情况，影响经营效益和服务水平。而部分新建道路，如南沙港快速、南大干线等，

则布点过于稀疏，不能满足沿线机动车加油需求。

（二）现状加油站历史遗留问题多，相关手续有待完善

因历史遗留问题，部分现有加油站国土规划手续仍不完善。经核查，目前国土、规划手续完善的现有在营陆上加油站仅有 279 座，占现有在营陆上加油站总量的 53%；符合法定控规的现有在营陆上加油站仅有 277 座，占现有在营陆上加油站总量的 52%。“十三五”期间投产的 39 座加油站中有 30 座符合法定规划，使十三五期间整体规划符合度提高了 10%，较“十二五”期间已有了一定改善，但仍需进一步加强与历史审批、国土空间规划的衔接。

（三）建成投产率大幅提高，但仍存在落地难问题

“十三五”期间广州规划新增 182 座陆上加油站，其中实际建成并投入运营 39 座，投产率为 21.42%，较“十二五”期间的 2.43% 有了大幅提高。

但由于加油站报批程序复杂，涉及规划、建设、应急、工信、消防等诸多部门多环节的审查，手续繁琐，从前期启动到建成投产周期往往需要 5-10 年。“十三五”期间建成投产的加油站有相当比例是从“十二五”期间已开始进行筹划的。规划加油站仍然存在落地难的问题。

根据国土资源部《关于切实加强加油站用地管理的通知》（国土资发〔2002〕229号），“加油站用地要一律实行有偿使用，并按规定实行招标、拍卖”。但目前广州市油企申请建设加油站仍主要采取租赁村集体留用地方式，政府储备后采取公开出让的加

油站用地少。而通过与村集体谈判、租赁村集体留用地方式建设加油站，存在较多不确定因素，政府、企业和村集体往往出现各类纠纷，也是加油站落地周期长、建设实施迟缓的主要原因之一。

（四）市场经营主体复杂，管理难度增大

随着成品油经营市场的不断开放，成品油经营主体也呈多样化发展。

不同的经营主体其经营能力和管理水平都有所不同，导致其社会责任履行能力也有差异，部分油企零售价格起伏较大、利润空间减少，影响成品油的服务水平和供应能力，成品油零售市场的管理难度增大。

三、“十四五”时期面临的形势

（一）“十四五”时期广州市国民经济和社会发展目标

根据《广州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，“十四五”时期，广州市经济社会发展主要目标是：实现老城市新活力，推动“四个出新出彩”取得决定性重大成就，国家中心城市和综合性门户城市建设上新水平，国际商贸中心、综合交通枢纽、科技教育文化医疗中心功能大幅增强，省会城市、产业发展、科技创新和宜居环境功能全面强化，城市发展能级和核心竞争力显著提升，粤港澳大湾区区域发展核心引擎作用充分彰显，枢纽之城、实力之城、创新之城、智慧之城、机遇之城、品质之城更加令人向往。

可见，广州国际商贸及综合交通枢纽地位将进一步提升，人流物流量将进一步增加，这也将带动成品油零售市场进一步发展。

（二）成品油行业发展面临的挑战和机遇

1、成品油行业发展面临的挑战

（1）“放管服”改革工作指引落地，带来政策环境变化

“十三五”期间，国务院提出“放管服”的改革思路。为贯彻落实《优化营商环境条例》和国务院有关石油成品油流通管理“放管服”改革工作的要求，商务部决定废止《成品油市场管理办法》和《原油市场管理办法》，2020年12月31日，商务部办公厅印发了关于《石油成品油流通行业管理工作指引》的通知。行业发展政策环境发生变化。

“放管服”一系列新政实施后，负责审批政府部门等级下移，地市级人民政府负责本地区成品油零售经营资格审批；政府部门“寓管于服、市场导向”的特点越发明显，对监督管理有了更高的要求，对成品油行业流通发展也是新的挑战。

（2）资源承载压力和新能源、新技术的应用推广，制约行业发展

受国家政策影响，广州等特大城市新增建设用地指标严控，而现状建成区改造成本高，难度大；环境保护政策法规趋紧，居民环保意识加强，以传统石化能源为基础的成品油行业发展将进一步受相关因素制约。

随着新能源、新技术的应用和推广，能源消费结构将不断变

化。广州充电基础设施建设运营已初见规模，加氢站及示范运营氢燃料电池汽车正逐步投入运营。随着“十四五”期间广州市产业转型逐步升级加快，新能源、新技术的发展将作为重点发展方向。其中，对纯电动汽车、氢燃料汽车等绿色交通的推广和应用，将进一步减少对成品油消费的依赖，并直接影响成品油行业的发展和整个体系的建设。

（3）轨道交通建设、“中小客车限购”及“开四停四”政策实施后，机动车使用量增速将放缓，影响成品油需求

由于广州市区道路交通资源有限，交通通行环境较为严峻，自广州市实行了中小客车限购，小汽车保有量由原来快速增长的态势转变为定量控制、稳步增长。而成品油消费的主要对象为中小客车，其增长情况直接影响了成品油消费需求的增长情况。同时，轨道交通作为广州市重点实施建设项目，“十四五”期间将有更多的轨道交通线路投入运营，将减少居民出行对机动车的依赖程度，进而影响成品油消费需求。

此外，自2018年7月“开四停四”政策实施以来，广州市“开四停四”范围内常态化使用外地车呈现出先降后增的态势。

2、成品油行业发展面临的机遇

（1）粤港澳大湾区及国际大都市等发展战略，促进客货运交通流的持续增长

2019年中共中央、国务院印发《粤港澳大湾区发展规划纲要》，明确提出粤港澳大湾区发展战略。广州将着力建设国际大

都市，充分发挥国家中心城市和综合性门户城市引领作用，全面增强国际商贸中心、综合交通枢纽功能，培育提升科技教育文化中心功能，将促进广州市与周边地区之间以及市内各区之间的客货运交通流量和过境交通流量的增长，从而带动成品油消费的增长，为成品油行业稳定发展提供支持。

（2）重点功能区的建设，带动人流物流快速增长

“十四五”期间，广州人工智能与数字经济试验区、中新广州知识城、空港经济区、南沙科学城、广州科学城等将是广州市重点开发建设的片区。重点功能区的发展将带动人口、运输业、道路交通等方面的快速增长，目前上述片区加油站布局相对缺乏，市场需求和潜力巨大，为加油站建设发展带来新的机遇。

（3）综合能源站的建设将为加油站带来新的发展机遇

综合能源站是一种新型的交通能源类的全方位、多功能、智慧化公共基础服务设施，可以为群众安全便捷出行提供集油、电、气一体的能源补给。“十四五”期间，综合能源站建设将进入快车道，为成品油零售体系更新升级带来新的发展机遇。

第三章 总体要求和发展目标

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入落实习近平总书记“四个革命、一个合作”能源安全新战略，按照“碳达峰、碳中和”工作目标，结合广州市国民经济和社会发展规划、能源发展规划总体要求，进一步健全与国民经济发展相适应、布局合理、竞争有序、功能完善的现代化成品油零售服务体系，促进广州市经济社会高质量发展，更好地满足人民群众日益增长的美好生活需要。

二、基本原则

（一）稳定发展，供需平衡

为广州市经济社会发展提供稳定的成品油供应保障，满足成品油消费和加油站经营的发展需求。以现状加油站调查为基础，统筹考虑“十三五”期间正在办理相关手续的站点，保证规划的现实性和延续性。合理预测“十四五”期末成品油消费需求，从而对成品油零售企业总量进行预测，控制新增加油站数量，确保油品供应和企业稳定发展，实现供需平衡。

（二）科学预测，优化布局

采用定性与定量相结合的分析方法，以现状加油站空间布局

和供油能力分析为基础，结合广州市经济社会发展、道路交通建设、机动车增长需求等因素，并考虑“碳达峰”、“碳中和”发展战略对传统燃油车的影响，建立现状加油站布局综合评价模型和规划加油站需求预测模型。充分分析城市发展的区域差异和周边建设情况，优化现有加油站布局，合理确定规划新增加加油站的规模和布局。原则上，越秀、荔湾等城区油站数量基本保持稳定，规划新增加油站主要布局在未来重点发展且加油站服务水平不足的地区，如黄埔区知识城、南沙自贸试验区、番禺国际创新城等重点地区。

同时，严格执行《成品油零售企业管理技术规范》（SB/T10390-2004）规定“城区加油站服务半径不少于0.9km；国道、省道加油站设置：每百公里不超过六对”的控制要求。已经超标的区域性干道沿线原则不再新增站点，其余干道沿线可根据供油需求和服务能力评价选择适宜路段适当增加。

（三）远近结合，预留空间

为保证规划新增加加油站的顺利实施，充分与广州市国土空间规划（在编）、广州市控制性详细规划等法定规划相衔接，新增加油站点位优先布局在符合城乡规划的地块；同时，预留布局暂不符合城乡规划但所在片区有供油需求的示意性点位，使加油站规划“刚弹结合”，既满足近期建设的要求，又能为远期发展留有余地。

为了适应产业发展方向，兼顾考虑新能源汽车的应用和推广，

经过安全可行性和交通详细论证后，可申请改造部分现状站点或调整部分规划站点，建设为综合站点。

（四）服务引导，健康有序

加油站规划要以“碳达峰”、“碳中和”目标为指导，服从广州市国民经济和社会发展第十四个五年规划，要为经济转型、能源和产业结构调整服务；企业在加油站具体选址、设计、建设、运营监管各环节必须符合国土空间规划、道路交通发展规划、环境保护和消防安全等有关规定，鼓励采用高标准、先进技术及设施，提高加油站安全环保水平；加油站建设应增加无障碍等人性化设施，方便人民群众使用；市场经济和行政管理措施相结合，引导和规范加油站健康有序发展。

三、发展目标

“十四五”期间，广州市成品油零售行业有序发展，与社会经济、道路建设规划、机动车增长需求相适应，满足人民群众日益增长的美好生活需要；成品油零售企业规划总体数量、规模调控指标保证平均单站（点、船）加油量不低于目前平均水平。

（一）陆上加油站

至“十四五”期末，陆上加油站总量控制在 723 座以内，含现有 560 座加油站，落实有效历史审批的在建 43 座加油站，和规划新建 71 座加油站；同时，考虑到历史审批和长远保供需要，将 49 个备选点位列入备选库中。全市加油站平均密度为 10 座/

每百平方公里；单站平均销量不低于 8000 吨/年；单站平均服务车辆数为 5200 辆。

（二）水上加油站

至 2025 年，水上加油站总数量控制在 11 座，含现有 9 座和规划新增 2 座。此外，如需增加流动加油船，须待有关部门出台相关规定后，再作为审批依据。

第四章 成品油分销企业需求预测

一、经济社会和能源发展形势

（一）“十四五”时期社会经济发展趋势预测分析

根据《广州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，广州市“十四五”期间地区生产总值年均增长率预计为6%，至2025年突破3.5万亿元，全员劳动生产率提高到26万元/人，经济增长稳中趋优。

（二）能源发展趋势预测分析

随着社会的发展、科技的进步，节能环保是未来发展的方向，在资源和环境的双重挑战下，新能源、新技术正日益成为国内外汽车产业发展的热点。

广州市明确提出“十四五”时期，将新一代信息技术、智能与新能源汽车、生物医药与健康产业打造成为新兴支柱产业，并着力构建氢能源全产业链集群和发展节能环保装备产业，协同推进太阳能、核能、智能电网及装备产业发展，重点打造南方氢能枢纽。电动车和氢能源车的推广应用程度将共同影响未来广州市消费结构。

二、道路运输发展趋势

（一）道路发展规划

根据《广州市交通发展战略规划》及《广州市国土空间总体规划（2018-2035年）》（在编），提出完善以广州为中心、辐射华南的“三环+十九射”骨架高速路网，进一步强化华南地区公路枢纽地位。

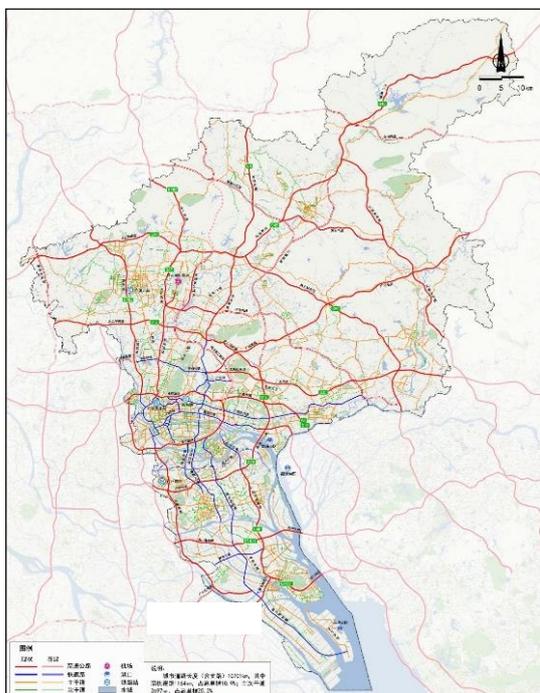


图 4-4 广州市现状路网

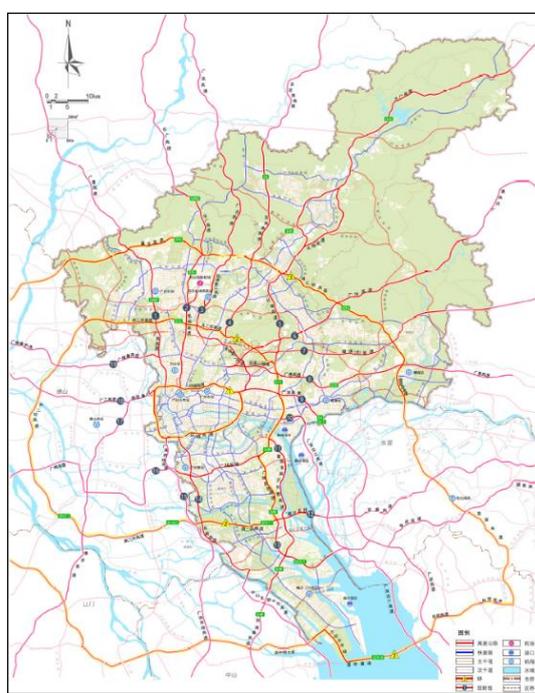


图 4-5 广州市规划路网

（二）民用汽车保有量发展趋势预测分析

1、广州市机动车保有量预测分析

自 2015 年来，广州市机动车拥有量呈现加速增长趋势，2020 年底，广州市机动车拥有量 308.2 万辆，较 2015 年增长

64.3 万辆。其中小微客车拥有量 248.2 万辆，占机动拥有量的 80.6%，新能源车拥有量约 26.9 万辆，占小客车总量 10.8%。大中客车 4.5 万辆，大中货车 11.1 万辆，小微货车 32.5 万辆，摩托车 7.1 万辆，其它车辆 4.7 万辆。

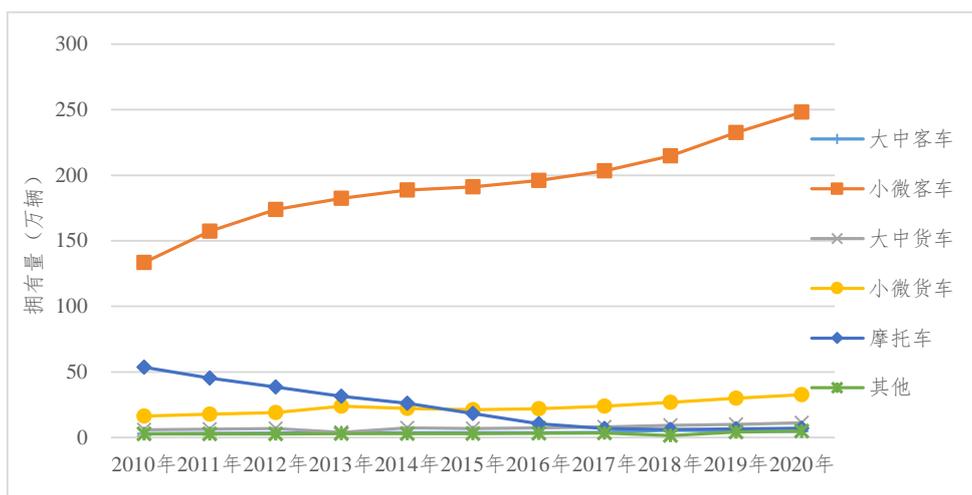


图 4-6 历年分车型机动车保有量情况

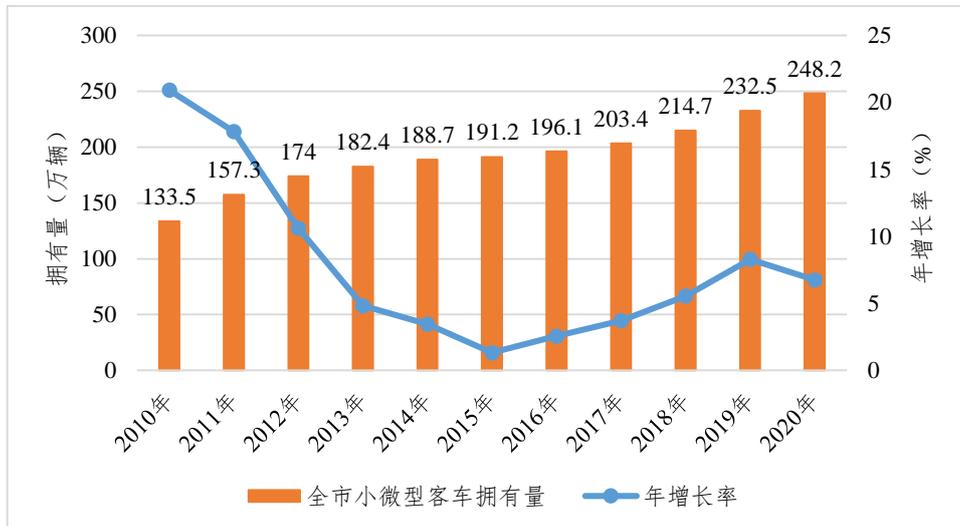


图 4-7 历年小客车保有量情况

(1) 中小客车预测分析

国家提出“碳达峰”、“碳中和”工作目标，预计十四五期间广州市将延续中小客车总量调控政策。考虑到 2020 年新冠疫情

爆发后，居民采用个体机动化出行的意愿大幅增强，未来一段时期内购车用车意愿还将有所增强，预计至 2025 年，中小客车牌照指标将继续维持供不应求的状态，牌照指标将完全被申领。

综合考虑“碳达峰”、“碳中和”政策、新能源技术以及基础设施、经济等各方面因素，新能源车在未来的机动车占有率将不断提升，预测未来新能源车将步入发展新阶段。中小客车年增量公式大致为：

$$Q \approx P + N - R$$

式中： Q — 中小客车保有量年增量(辆)； P — 中小客车牌照年配置指标量(辆)；

N — 新能源车保有量年增量(辆)； R — 中小客车牌照年配置指标量(辆)。

根据历年中小客车保有量及配置指标情况估计， P 取值约为 12 万， N 取值约为 5 万， R 取值约 4.5 万。由于取得中小客车牌照后有 1 年的车辆上牌缓冲期，因此年配置指标量只是约等于当年度保有量新增量。

综上，“十四五”期间，牌照年发放为 12 万个，扣除年报废 4.5 万个，年均增长约 7.5 万辆，新能源车小客车至 2025 年达到 48.5 万辆。即 2025 年广州市本地牌小客车保有量将达到 311 万辆，其中新能源小客车 48.5 万辆，燃油小客车 262.5 万辆。

（2）广州市其他类型车辆预测分析

参照大中客车、大中货车、小微货车等车辆保有量的增长情况，及其与广州市社会经济的关联，对大中客车、大中货车和小微货车等车辆的保有量进行预测。各类车型保有量根据其与广州

市地区生产总值的函数关系推算得到，具体函数关系如下：

$$\text{大中客车保有量：} Q_3 = 9.06 \ln x - 86.10, R^2 = 0.82$$

$$\text{小微货车保有量：} Q_4 = 40.81 \ln x - 382.11, R^2 = 0.95$$

$$\text{大中货车保有量：} Q_5 = 13.97 \ln x - 130.96, R^2 = 0.97$$

$$\text{摩托车保有量：} Q_6 = -21.11 \ln x + 218.47, R^2 = 0.89$$

$$\text{其它类型车辆保有量：} Q_7 = 6.18 \ln x - 58.05, R^2 = 0.98$$

式中： x - 广州市地区生产总值(亿元)； Q_3 - 大中客车保有量（辆）；

Q_4 - 小微货车保有量（辆）； Q_5 - 大中货车保有量（辆）；

Q_6 - 摩托车保有量（辆）； Q_7 - 其它类型车辆保有量(辆)。

考虑到广州市地区生产总值在 6% 上下浮动，预计 2025 年，广州市大中客车保有量 7.8 万辆，大中货车保有量 13.8 万辆，小微货车保有量 40.7 万辆，摩托车保有量 0.4 万辆，其他类型车辆保有量 6.0 万辆。

2、本地化运行外地籍车辆预测分析

根据在穗非广州籍车辆在广州市的停留时间及其行为特征，将在穗非广州籍车分为四类：本地化运行外地籍车辆、“常发过境”型外地车、“偶发过境”型外地车和“候鸟”型外地车四类。

根据对广州市卡口数据的统计分析，现状全市范围（含非开四停四范围）常态本地化使用的外地中小客车约 47.2 万辆/日。

在不再出台其他管控措施的情况下，预计短期内广州市非本市籍出行车辆数处于稳定增长趋势。预计至 2025 年，全市本地化运行外地籍车辆（月均出行超过 15 天/月）中小客车由现状

（2019年）的47.2万辆增长至60.8万辆。

3、民用汽车保有量预测结果

综合上述中小客车、其他类型车辆与本地化运行外地籍车辆预测结果，预计2025年广州市本地籍机动车保有量（不包括新能源车）将达到331.2万辆，本地化运行外地籍车辆保有量60.8万辆。

（三）过境车辆发展趋势预测分析

根据广州市主要进出口调查数据，2019年过境车辆168.7万标准车/日，2020年过境174.7万标准车/日，“十三五”过境车辆流量增幅约为7.2%。随着粤港澳大湾区一体化加速，周边城市与广州市联系不断增强，考虑到过境流量平稳增长，预计2025年广州市过境车辆流量约为223.0万标准车/日左右。

表4-2 广州市“十三五”过境车辆（万辆/日）

年份	2016	2017	2018	2019	2020
交通流量(万标准车)	132.7	137.9	152.5	168.7	174.7
增幅	-	3.9%	10.6%	10.6%	3.6%

三、批发、仓储企业及配送中心需求预测

2018~2020，全市成品油批发量分别为502.3万吨、603.4万吨、491.3万吨，预计2025年全市成品油批发量为678.91万吨。推算公式如下：

$$Wd = 973.0 \ln^2 x - 19180.7 \ln x + 94953.1, R^2 = 0.92$$

式中： Wd — 广州市成品油批发量（万吨）； x — 广州市地区生产总值（亿元）。

根据《成品油批发企业管理技术规范》（SB/T 10446-2007），成品油批发企业常备储量不应小于上年度平均 15 天销售量。参考国内城市经验，预测建立 30 天用量的成品油储备较为合适，预计 2025 年，广州合理社会库容容量需求为 61.32 万立方米。

表 4-3 2025 年广州市成品油合理社会库供给天数计算表

年份	2020	2025
批发量（万吨）	491.27	678.91
满足需求天数	30	30
合理社会库容量 （万立方米）	44.37	61.32

四、成品油零售企业销售量及需求预测

“十三五”期间，成品油零售量呈增长趋势，平均年增幅 3.56% 左右，较“十二五”期间的增幅 3.2% 有所上升。本规划采用三种方法进行综合预测：

（一）分车型预测法

此方法为根据各类型机动车油耗预测零售量，考虑区域各类车型机动车的保有量及其日均耗油需求量，估计成品油零售量。

梳理既有调查资料，结合广州市现状和发展情况，类比国内外城市的类似情况，机动车日均耗油量如下表 4-1。考虑到技术的发展，预计 2025 年各类型机动车日均油耗量有所降低。

表 4-4 广州市分类机动车日均耗油量情况表

车型	小客	出租车	大客	公交	小货	大货	摩托
日均加油量（L）	4.2	40	10	—	13	15	1.5

根据 2025 年广州市各类机动车保有量的预测结果，考虑“碳

中和”、“碳达峰”目标带来的新能源出租车和新能源小汽车增长情况，预计2025年广州市加油需求为530.5~570.8万吨。推算公式如下：

$$D_1 = (Q_1V_1 + Q_2V_2 + Q_3V_3 + Q_4V_4 + Q_5V_5 + Q_6V_6 + Q_7V_7)f_3$$

式中： D_1 —广州市成品油零售量（万吨）； f_3 —修正系数；

Q_1 —小汽车（除新能源车）保有量（辆）； V_1 —小客车日均耗油量（升）；

Q_2 —出租车（除新能源车）保有量（辆）； V_2 —出租车日均耗油量（升）；

Q_3 —大客车保有量（辆）； V_3 —大客车日均耗油量（升）；

Q_4 —小货车保有量（辆）； V_4 —小货车日均耗油量（升）；

Q_5 —大货车保有量（辆）； V_5 —小货车日均耗油量（升）；

Q_6 —摩托车保有量（辆）； V_6 —摩托车日均耗油量（升）。

Q_7 —其它类型车辆保有量（辆）； V_7 —其它类型车辆日均耗油量（升）。

（二）统计估算法

此方法为根据单车平均油耗预测目标年零售量。

参考2020年广州市平均单车油耗，考虑到“碳中和”、“碳达峰”战略促进技术发展带来的日均油耗量降低，基于广州市机动车保有量预测值对目标年成品油零售量进行预测，预计2025年广州市成品油零售量为526.1~557.0万吨。估计公式如下：

$$y_2 = f_2QV$$

式中： D_2 —广州市成品油零售量（万吨）； f_2 —修正系数；

Q —广州市机动车保有量（辆）； V —广州市平均单车油耗（升）。

（三）增长趋势分析法

此方法为根据历年成品油零售量来预测目标年零售量。

参考“十二五”、“十三五”时期广州市成品油零售量的增长趋势规律，结合广州市“十四五”经济发展预期，预测“十四五”期间广州市成品油零售量。预计2025年，广州市成品油零售量将达到608.9-679.9万吨。具体推算公式如下：

$$D_3 = 291.0 \ln^2 x - 5437.1 \ln x + 25704.8, R^2 = 0.95$$

式中： D_3 —广州市成品油零售量（万吨）； x —广州市地区生产总值（亿元）。

（四）成品油零售量预测值

综合以上三种方法的预测结果，预计2025年广州市成品油零售量为555.2~602.6万吨。

表 4-5 2025 年广州市成品油需求量预测方法列表

预测方法	计算依据	预测结果
分车型预测法	各车型保有量及其油耗	530.5-570.8 万吨
统计估算法	单车油耗	526.1-557.0 万吨
增长趋势分析法	销售量与广州市地 GDP 函数关系	608.9-679.9 万吨

五、“十四五”期间成品油经营企业新建投产率预测

（一）加油站行业发展趋势

根据欧美发达国家加油站行业的发展历程和经验，加油站行业的发展可以总结为迅速增长期、品牌整合期、激烈竞争期和市场成熟期四个阶段。各阶段的特征如下表：

表 4-6 加油站发展阶段及其特征

阶段	迅速增长期	品牌整合期	激烈竞争期	市场成熟期
经营主体	大公司	非传统经营者进入	多样化	
经营业务	不断变革发展		非油品业务成为加油站主要收入	
管理水平	不规范	逐步走向自动化	精细化、智能化	
市场增长	快速	进一步增长	成熟	趋缓
行业竞争	小	小	增加	加剧
行业利润	高	丰厚	微利	成本不断提高
零售站点	增多		减少	
法律法规	不完善	逐步形成	继续完善	导致成本升高

广州市加油站行业的发展介于品牌整合期和激烈竞争期之间，经营主体呈现多样化的局面，非油品业务蓬勃发展，管理水平精细化、智能化，行业竞争增加但整体健康有序，非油品业务正在培育发展期，相关法律法规继续完善。

（二）规划陆上加油站规模预测

方法一：按单站销售量确定陆上加油站规模。根据 2020 年广州市加油站销量分析，广州市平均单站零售量为 7863 吨/座左右，考虑到加油站发展等实际情况，假定 2025 年平均单站零售量为 8000 吨/座，预计 2025 年广州市需加油站约 694~753 座。具体推算公式如下：

$$N_1 = D/R$$

式中： N_1 —广州市加油站数量规划规模(座)； D —广州市成品油零售量（吨）；

R —广州市加油站成品油站均销量(吨/座)。

方法二：按单站服务车辆确定加油站规模。以城市机动车的

保有量为基准，估算需配备的加油站数量，即一定数量的机动车配备一座加油站。根据广州市加油站现状统计分析，平均单站服务车辆数为 5500 辆/座，考虑到加油站全部按规划建成，单站服务压力有所缓解，假定 2025 年平均单站服务车辆 5200 辆/座，预计 2025 年广州市需加油站 679~730 座。具体推算公式如下：

$$N_2 = Q/K$$

式中： N_2 - 广州市加油站数量规划规模(座)； Q - 广州市机动车保有量(辆)；

K - 广州市加油站站均服务车辆(辆/座)。

为同时满足单站销量需求和单站服务车辆数预测要求，预计“十四五”期末，广州市加油站需求为 694~730 座。

规划加油站总量控制要求：按照“碳达峰”、“碳中和”的工作目标，根据《广东省能源局关于开展全省成品油分销体系“十四五”发展规划编制工作的通知》要求，各地级以上市“十四五”规划新建加油站规划布点总量原则上不超过“十三五”新建投产加油站数量的两倍或截至 2020 年底现有加油站数量的 20%。广州现有加油站 560 座，则新增加油站应不超过 114 座，加上储备项目加油站 49 个，即 2025 年陆上加油站总量应控制在 723 座以内。总量控制符合广州市 2025 年加油站需求规模预测要求

（三）规划水上加油站规模预测

结合海事部门及各辖区的规划意向，“十四五”时期广州市规划水上加油站需求为 2 座，则 2025 年水上加油站总规模达到 11 座。

第五章 成品油分销体系布局规划

一、布局目标

“十四五”期间，广州市成品油零售行业有序健康发展，与社会经济、道路建设规划、机动车增长需求相适应；科学合理布局，“优化存量、按需增量”，提高“十四五”规划布点建成投产率和平均单站加油量；加强监督管理，确保权利公平、机会公平、规则公平，服务能效进一步提升。

规划加油站总量控制要求：按照“碳达峰”、“碳中和”的工作目标，根据《广东省能源局关于开展全省成品油分销体系“十四五”发展规划编制工作的通知》要求，各地级以上市“十四五”规划新建加油站规划布点总量原则上不超过“十三五”新建投产加油站数量的两倍或截至2020年底现有加油站数量的20%。广州现有加油站560座，则新增加油站应不超过114座，加上49个，即2025年陆上加油站总量应控制在723座以内。总量控制符合广州市2025年加油站需求规模预测要求。

二、布局原则

（一）总量控制原则

“十四五”期间，根据广州市规划用地、道路建设、土地供应、重点功能区建设等实际情况，结合实施“碳达峰、碳中和”战略带来的成品油发展的变化趋势，灵活安排，分期分步对新增加油

站组织实施建设，控制总量，即全市陆上加油站总量不超过 723 座，水上加油站不超过 11 座，并加强监督管理。通过对加油站总量进行控制，在满足全市“十四五”期间成品油供应需求的同时，保证加油站的平均服务水平在合理的范围内。

（二）优化布局原则

本次规划在满足城区和国、省道，县乡道加油站设置基本标准的前提下，综合考虑重点地区建设规划、道路建设发展规划、交通流量增长、居民出行特征等因素，根据各城区和主要道路的需求预测合理布局加油站网点，并保障各偏远乡镇均有加油站布点。

本次规划新建加油站整体布局为：中心城区稳定现有存量，适当预留规划示意性点位，通过改造增容等措施提升核心区供油能力；黄埔区、南沙区、白云区等适当增加网点布局，番禺区、增城区、花都区向重点发展建设区倾斜，从化区预留偏远乡镇需求，符合“十四五”城市建设发展方向和新增人口空间分布。

（三）确保安全原则

新建加油站的选址应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）、《广州市城乡规划技术规定》等相关标准和规定的安全要求。

1、城区内的加油站宜靠近城市道路，不宜选在城市干道的交叉路口，与现有加油站最近的车行路程不小于 1.8 公里（服务半径不低于 0.9km）；

2、国道、省道、干线主干道沿线每百公里不超过 6 对；

3、加油站用地规模应控制在《城市道路交通规划设计规范》（GB50220-95）中相关规范要求以内；

4、加油站的选址和总平面布置应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《危险化学品经营企业开业条件和技术要求》（GB18265-2000）等的规定；

5、水上加油站设置要严格遵守《广东省水上加油站管理办法（暂行）》以及相关行政主管部门的有关规定和标准。

（四）协调多规原则

加油站新增网点的分布应与《广州市国土空间总体规划（2018-2035年）》（在编）、广州市控制性详细规划等法定规划相衔接，提高点位的可实施性和网点布局的前瞻性，与城市未来的规划发展相适应。

三、布局方案

（一）陆上加油站规划数量与分布

在现有 560 座陆上加油的基础上，“十四五”期间需落实有效历史审批的在建加油站 43 座，规划新建加油站 71 座；同步预留 49 个备选点位。

1、在建陆上加油站情况

至 2020 年底，经与行业主管部门及相关企业核实，已取得

省能源局或市工信局规划确认（在有效期内或已办理延期），但尚未建设完成，未取得批准证书的新建、迁建加油站有 41 座；已取得省能源局或市工信局规划确认，并建设完成，正在申请成品油零售经营批准证书的加油站的在建陆上加油站有 2 座。

2、规划新建陆上加油站情况

（1）规划新建陆上加油站布局思路

本次规划延续“十三五”布局思路，首先在行政区划、控规管理单元、交通小区的基础上，将全市划分成 173 个空间单元。综合考虑各空间单元的规划用地、规划人口、就业情况、现状机动车拥有率及出行方式结构、现状路网的分布及运作情况、规划路网情况，并结合各空间单元现有加油站分布与销量、重点地区规划发展，在总体统筹的基础上，测算各空间单元所需加油站数量，最终将 71 座新建加油站规划至各空间单元。

（2）构建新建点位备选库

将“十三五”未建加油站点位、控规导则加油站点位、市区相关部门申请的新增点位、企业等申请的新增点位汇总为规划新建备选库。

（3）建立多层次评价体系筛选点位

延续“十三五”规划的评价模型，依据点位所处道路等级、900m 范围内建设用地占比、点位需求水平、现状道路流量、规划符合情况等 24 项指标，采用层次分析法进行指标量化评价，并将结果进行无量纲的标准化处理，从而量化各备选点位建设必

要性和可实施性。

再结合申请点位所处的空间单元可新增容量，优先选取综合评价较高的点位作为规划新建加油站。

根据规划方案，规划新建加油站具体分布情况为：荔湾区 2 座、海珠区 1 座、天河区 5 座、白云区 11 座、黄埔区 18 座、番禺区 9 座、南沙区 5 座、花都区 8 座、增城区 10 座、从化区 2 座。

71 座规划新建的陆上加油站中：（1）有 38 座位于市级、区级重点平台和重点产业区块，如中新广州知识城、南沙科学城、广州科学城等现代服务业集聚区及价值创新园；（2）29 座位于现状加油站供需紧张的建成区；（3）3 座位于南沙港快速、南大干线等现状加油站缺乏的道路；（4）1 座位于暂无加油站的偏远乡镇（从化）。规划布点与城市发展重点方向基本一致。

3、储备点位

至 2020 年底，广州市存在 8 座曾办理相关手续但已停业的加油站、41 个“十三五”规划新增布局中延续的历史点位，从空间布局均衡性和建设需求来看，仍应进行预留，以满足长远供需平衡。拟将该类型加油站列为储备点位（见表 5-1）⁴，若该点位土地条件成熟且符合相关规划，并具备了建设条件，可作为附表 8 新增规划加油站的备选点位。

⁴ 因部分内容属于内部信息，故表格暂不予公开

4、规划陆上加油站小结

综上所述，根据广州市建成区现有加油站的密度和发展需求，以及各道路加油站的密度和车流量，各区规划陆上加油站控制数量参详见表 5-2。

表 5-2 各区规划陆上加油站控制数量 单位：座

区名	现有	在建	规划新建	储备项目	小计
越秀	8	1	0	0	9
荔湾	23	0	2	1	26
海珠	25	2	1	5	33
天河	41	4	5	2	52
白云	87	4	11	10	112
黄埔	42	5	18	5	70
番禺	83	5	9	9	106
南沙	49	4	5	7	65
花都	73	2	8	5	88
增城	75	12	10	1	98
从化	54	4	2	4	64
广州	560	43	71	49	723

（二）水上加油站规划数量与分布

规划建设水上加油站 2 座，均为新增点位。2 座规划水上加油站均位于内河水域内。

（三）小结

1、陆上加油站发展规划布点情况，详见广州市成品油分销体系“十四五”发展规划陆上加油站附表 8（广州市 2021--2025 年新增规划加油站编码表）和附图 14（广州市十四五期间新增加油站布点图）。

2、水上加油站发展规划布点情况，详见广州市成品油分销体系“十四五”发展规划水上加油站附表3（2021--2025年广州新增规划水上加油站编码表）和附图14（广州市十四五期间新增加油站布点图）。

（四）规划实施评估

按照规划期末陆上加油站的布局情况，全市建设用地加油站覆盖率有所提升，从47%提升到55%，详见表5-3。其中，黄埔区、白云、番禺、南沙等地区服务能力有了明显提升，基本符合规划空间布局优化的要求，详见图5-1。

表 5-3 规划加油站空间分布

区名	2020年			2025年		
	数量（座）	占比	建成区覆盖率	数量（座）	占比	建成区覆盖率
越秀	8	1%	38%	9	1%	51%
荔湾	23	4%	61%	26	4%	66%
海珠	25	4%	55%	33	5%	67%
天河	41	7%	47%	52	7%	62%
白云	87	16%	62%	112	15%	73%
黄埔	42	8%	37%	70	10%	51%
番禺	83	15%	42%	106	15%	52%
南沙	49	9%	47%	65	9%	55%
花都	73	13%	34%	88	12%	41%
增城	75	13%	48%	98	14%	57%
从化	54	10%	55%	64	9%	58%
广州	560	100%	47%	723	100%	55%

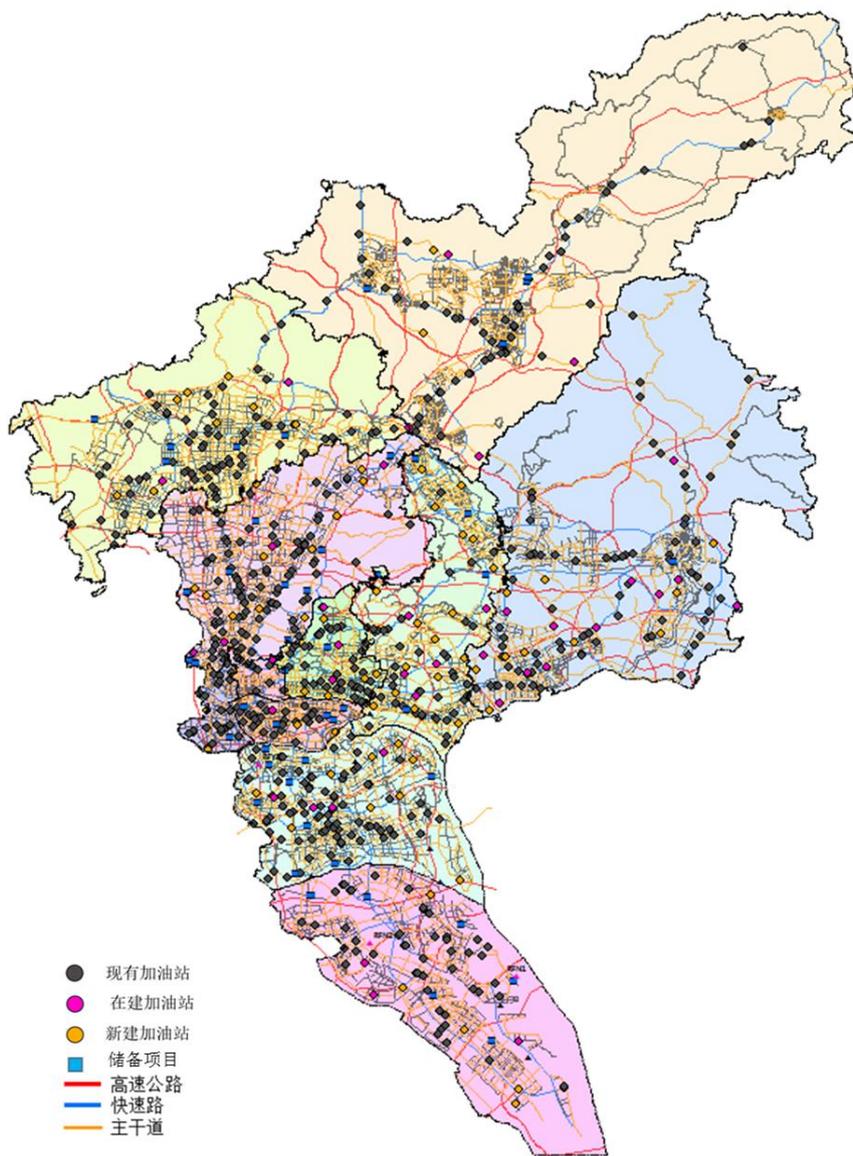


图 5-1 2025 年广州市加油站空间分布

第六章 规划实施保障措施

一、完善现有油站相关手续，保障成品油稳定供应

按照“多规合一”要求，加强成品油分销体系发展规划与国土空间规划的充分衔接，争取分步有序在控制性详细规划中按有关技术标准落实相应用地。年检政策逐步收紧，为保障成品油供应稳定发展、规范行业管理，建议分类、分批次推进广州市现有陆上加油站完善规划、国土手续，主要采取以下两类措施：

（一）对不符合控规但历史审批手续完善的现状陆上加油站，如具备有效营业执照、成品油零售经营许可证和危化证，且可通过年鉴，建议提交市规自局通过控规修正的方式纳入控规。

（二）对不符合控规且历史审批手续不完善的现状陆上加油站，分类、分批次组织权属主体按实际情况，提交市规委会，申请修改控规，从而逐步完善手续。

二、加强部门协调机制，确保规划有序实施

目前广州市已经基本形成了一套较为成熟的成品油审批管理机制：首先，由工信对站点进行初审，规自局负责办理规划和用地手续，经环评、安评等论证后，由工信局办理规划确认手续，由住建负责工程建设审查，建成后需经过安监和环保、质检、消防等主管部门专业验收审查，最终工信部门作为加油站行业管理的归口单位，对加油站的规划、建设和管理进行协同管理。这种

机制的实行使我市近年来加油站的发展得到有效控制，建成投产率有了较大的提高。

为进一步积极推进规划陆上加油站的实施，建议按照国家部委要求，参照其它大城市做法，逐步加强加油站地块土地储备和供应，确保公众利益的同时，降低行政风险。建议由市规自局和市土发中心会同市工信局，优先在已储备土地上或结合城市更新改造规划进行具体选址，并将尚未储备但有建设需求的加油站选址地块纳入年度土地储备计划，对不符合控规的选址地块每年一批次进行控规调整，最终采取“招拍挂”的方式进行供地。逐年将行业发展规划落实到地，从而推进规划加油站的落实。

三、发挥行业协会作用，规范成品油行业发展

商务部新政实施后，审批环节简化，政府部门“寓管于服、市场导向”的特点越发明显。在新的发展背景下，应充分发挥广州市石油燃气行业协会的作用，强化与行政管理部门的协调对接、与协会会员单位的信息传递，协助政府相关政策的推进与实施，建立企业与政府间沟通的桥梁。通过市场经济和行政管理手段相结合，共同加强对加油站经营的监督和管理，引导和规范成品油行业的健康有序发展。

同时，根据《商务部关于促进加油站非油品业务发展的指导意见》，行业协会应鼓励会员单位吸取国外、国内先进省市经验，积极发展非油品业务，提升服务水平，支持将加油站建成融加油、加氢、加气、充电、换电、购物、休憩、汽车保养与维修等为一

体的综合服务体系，创新加油站经营模式，大力发展连锁经营、电子商务等现代流通方式，创造新的利润和效益增长点，提升企业品牌和市场竞争力，促进加油站良性发展。

四、强化监督检查管理，牢固树立安全底线思维

加油站等成品油贮存和零售设施属于危险化学品设施，在规划、建设和日常使用管理中必须严格执行《危险化学品安全管理条例》、《汽车加油站设计与施工规范》等法规和技术规范。加强安全防范，建立科学可靠的安全管理制度、事故预防和应急救援预案，落实企业安全生产主体责任和各职能部门的监管责任，保障加油站等成品油贮存和零售设施的安全施工与运营，做好成品油的安全管理工作：（1）加油站的规划、设计要符合《汽车加油站设计与施工规范》；（2）从业人员必须接受安全法规教育和安全知识、专业知识、职业卫生防护、应急救援知识培训，经考核合格方可上岗；（3）建立科学的安全管理制度、事故预防和应急救援预案；（4）学习借鉴国内外先进经验，采用先进技术设备，依靠科学技术提高加油站安全管理水平。

要牢固树立底线思维、红线意识，应用5G等新技术，建立健全“互联网+监督”、定期检查和不定期抽查、年度检查、公示公告等事中事后监管机制。

对于未经批准擅自建设的加油站，依据相关法规一律予以关闭，坚决打击无《成品油零售经营批准证书》、无营业执照和超范围经营的加油站。迁建、改建、扩建、新建加油站须满足城市

规划及相关规范要求，并经相关部门批准后方可建设。具备经营资格的成品油经营企业，必须承担与经营量相匹配的成品油储备责任，打击扰乱成品油市场的投机行为。

五、提高风险防范能力，提升人民群众对加油站服务的满意度

为增强应急处理能力，确保市场供应、减少流通环节，应充分发挥国有大型油企的资源配置和网络优势，完善成品油仓储设施，建立多层次、高效的仓储布局体系，增强成品油储备能力管理，提高风险防范和政府宏观调控能力。

增强应急管理能力，落实企业安全生产主体责任和各职能部门的监管责任，企业安全生产主体必须制定防恐反恐工作方案，建立 24 小时值班和信息报送制度、严格落实好各项防恐反恐防范措施、保持内部安全稳定、加强巡查监查，及时处理各类可疑现象、加强应急预案演练开展。

第七章 环境影响评价

一、规划实施对环境的影响分析

（一）规划基本内容

本规划为成品油零售企业发展的实施方案。规划的基本内容和目标为：规划实施后，陆上加油站总量控制在 723 座以内，水上加油站总量控制在 11 座以内。

（二）规划实施对环境造成的影响

1、本规划在施工期对环境造成的影响主要有施工弃渣、施工污水、施工噪声、施工扬尘、施工区植被破坏、土壤侵蚀等。具体表现在：

（1）产生的建筑施工垃圾、废弃的土石方、处理不当会对评价区土壤、地表水造成一定程度的污染；

（2）施工人员和施工机械产生的污水，若随意排放将会使评价区的地表水受到一定程度的污染；

（3）施工扬尘及各种废气排放，会对评价区环境空气产生暂时的不利影响；

（4）施工机械产生的强噪声，短期会对评价区内声环境产生一定的不良影响。

2、本规划在运营期对环境造成的影响主要有：含油废水排放、油气泄漏排放、固体废弃物、噪声等不利影响。具体表现在：

（1）运营期间场地清洁产生的废水和管理人员生活污水，

若处理不当将会对评价区的水体造成一定程度的污染；

（2）汽油储运和装卸以及加油过程中，油罐车或汽油箱会因为压力波动和油气挥发而产生油气、有机废气和无机废气，对评价区环境空气质量造成一定的不利影响，尤其是油气中含有的烃类化合物主要为烷烃、环烷烃、芳香烃和烯烃，对人体健康有直接的不良影响；

（3）运营期产生的固体废弃物，尤其是工业固废，不合理处置则会对评价区所在地的水体、土壤造成污染；

（4）运营期油品处理不当造成的油品泄漏和排放都会对周边水环境和水生生物产生显著的影响，特别对附近水域的海洋资源产生严重的影响。

（三）环境协调性分析

1、空间布局的适宜性

规划新增的加油站，分别安排在广州市 11 个行政区和广州市辖区的内河航道范围内建设，对所在评价区的资源环境承载力影响较小，不会造成压力。

2、发展规模的合理性

从新建加油站规模和发展方向来看，本次规划符合城市建设发展和产业结构优化调整方向，有利于广州市成品油零售企业服务水平、土地利用效率的提高。经济目标及用地规模产生的资源环境压力在可承载范围内；新建项目施工和运营期间产生的“三

废”对评价区环境影响较小，规划的经济及用地规模基本合理。

（四）预防或减轻不良环境影响的对策和措施

1、严格执行国家和省、市有关环保法规及规定

加油站的建设和运营应严格执行《中华人民共和国环境保护法》、《大气污染防治法》、《水体污染防治法》、《中华人民共和国海洋环境保护法》、《成品油零售企业管理技术规范》、《大气污染综合排放标准》、《水污染物排放限值》、《声环境质量标准》、《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》等有关法规和规定。

2、严格执行加油站建设和运营中的环境保护和安全生产措施

（1）新建加油站应建立三级排污系统，对污水进行处理，符合污水排放甲级标准；

（2）安装可燃气体监测报警仪，自动消防系统等预防措施，保证加油站的安全生产运营；

（3）每座新建加油站项目应实行环保评价，严格执行“三同时”，落实各项环保措施和风险防范措施，建成投产后要强化环保宣传和管理，对运营的加油站加强油气排放日常监管，保证各项环保设施正常运营。

二、新能源应用影响分析

随着社会的发展、科技的进步，按照“碳达峰”、“碳中和”

的工作目标，节能环保是未来发展的方向，在资源和环境的双重挑战下，新能源汽车正日益成为国内外汽车产业发展的热点。本规划充分考虑新能源推广应用的发展趋势，建议结合技术和市场发展的需要，综合规划用地控制、安全、消防、环保等要求，规划建设综合能源站。本规划的加油站点位其能源供应类型不作永久定性，一旦条件具备，通过详细论证，可对部分现有加油站进行改造或将本规划的新增站点进行优化调整，作为集加油、加气、加氢、充电、换电一体功能的综合能源站点，或改造为新能源单体功能站点，从而积极努力地推动新能源站点的建设。

（一）氢能汽车应用方面

汽车工业的高速发展不仅带来了对石油需求量的激增，而且引发了一定的环保问题。以汽油、柴油为燃料的汽车排放的尾气含有苯和多环芳烃等污染物质。氢能是新世纪最具有发展潜力的新能源、清洁能源，氢能汽车能有效减少汽车尾气中的有害物的排放量，对改善城市大气环境发挥巨大的作用。

本《规划》充分衔接《广州市氢能产业发展规划（2019-2030年）》及《广州市氢能基础设施发展规划（2020-2030年）》（在编），结合各区政府需求、发改委意见、企业申请情况和现状建设条件，选取了15个新建站点（详见表7-1），考虑预留建设综合能源站，对于其它规划新增站点，鼓励在保障安全、符合加油站和氢能基础设施相关规范的前提下，经过安全可行性、交通组织论证等详细评估后，可将其建设成为综合能源站。

此外，对于符合广州市氢能基础设施规划、加油加气站设计等相关规范和有关安全规定的现状加油站，经过安全可行性、交通组织论证等详细评估后，可申请改造为综合能源站。

表 7-1 规划新建综合能源站一览表

序号	加油站编号	加油站名称	地址
1	ZGB6	规划加油站	白云区黄金围新一代信息技术和人工智能产业园片区
2	ZGP5	规划加油站	黄埔区水西村萝岗立交北侧片区
3	ZGP6	规划加油站	黄埔区云埔思路
4	ZGP8	规划加油站	黄埔区九龙大道凤尾村路段
5	ZGP10	规划加油站	黄埔兴太三路
6	ZGP13	规划加油站	黄埔区汤村，创新大道附近
7	ZGP17	规划加油站	知识城南起步区规划 KS2 号路与 KS3 号路交叉口以东用地
8	ZGP18	规划加油站	黄埔区佛塑村
9	ZGP20	规划加油站	黄埔香雪大道沿线
10	ZGP21	规划加油站	新广州知识城凤凰五路
11	ZGP22	规划加油站	知识城信息四路与技术四路交界处
12	ZGP23	规划加油站	黄埔区永龙大道
13	ZGD7	规划加油站	花都三东大道东
14	ZGN3	规划加油站	南沙区凤凰大道西侧-横沥岛上
15	ZGZ2	规划加油站	增城区新塘镇西洲村天泓

（二）电动汽车应用方面

电动汽车生产技术逐渐成熟，结合市场发展的需要和规划用地控制、消防、环保等要求，一旦条件具备且通过详细论证后，可将本规划的部分现有加油站或规划新增点位调整为综合能源站，或具有充换电单体功能的站点，从而满足电动汽车充电需求。