

攀枝花市成品油分销体系 “十四五” 发展规划

项目号：YL-PP2021691

版次：0 版



四川原力工程设计有限公司

设计证书编号：A251014048

二〇二二年十二月

攀枝花市成品油分销体系 “十四五”发展规划

项目负责人：甘宇

技术负责人：张明

单位负责人：陈伟

四川原力工程设计有限公司

二〇二二年十二月



营业执照

统一社会信用代码 91510000584225632F

名称 四川原力工程设计有限公司
类型 其他有限责任公司
住所 成都市高新区天府大道北段1700号2栋1单元15层1502号
法定代表人 汤林波
注册资 本 壹仟万元整
成立日期 2011年10月31日
营业期限 2011年10月31日 至 长期
经营范围 一般经营项目（以下范围不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）：工程勘察设计；工程管理服务；测绘服务；石油化工工程；市政公用工程；商品批发与零售。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



请于每年1月1日至6月30日年报。
公司出资、股权变更、企业行政许可、
企业行政处罚等信息产生后
应在20个工作日内公示。

登记机关

2017 年 5 月 26 日





中华人民共和国
特种设备生产许可证

Production License of Special Equipment
People's Republic of China

编号: TS1810814-2024

单位名称: 四川原力工程设计有限公司

住 所: 四川省成都市高新区天府大道北段1700号2栋1单元15层1502号

办公地址: 四川省成都市高新区天府大道北段1700号2栋1单元15层1502号

经审查, 获准从事以下特种设备生产活动:

此件与原件一致, 再次复印无效

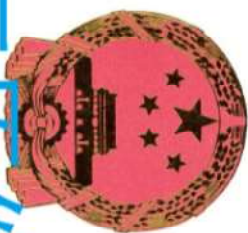
| 许可项目 | 许可子项目 | 许可参数 | 备注 |
|--------|----------------|------|----|
| 压力管道设计 | 长输管道 (GA1、GA2) | — | |
| | 公用管道 (GB1、GB2) | — | |
| | 工业管道 (GC1、GC2) | — | |

发证机关: 国家市场监督管理总局

有效期至: 2024年12月06日

发证日期: 2020年12月07日





企业名称：四川原力工程设计有限公司

经济性质：其他有限责任公司

资质等级：市政行业（城镇燃气工程）专业乙级；
化工石化医药行业（石油及化工产品储运）专业乙级；
石油天然气行业（海洋石油）行业（管道输送）专业乙级。
可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。 *****

此件与原设计一致 资质证书

证书编号：A251014048

有效期：至2021年10月31日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

发证机关：

2017年 07月 10日

No.AZ0151919

| | | | |
|------------------------|--------------------------------|---------|---------|
| 企业名称 | 四川原力工程设计有限公司 | | |
| 详细地址 | 成都市高新区天府大道北段1700号2栋1单元15层1502号 | | |
| 建立时间 | 2011年10月31日 | | |
| 注册资本金 | 1000万元人民币 | | |
| 统一社会信用代码 (或营业执照注册号) | 91510000584225632F | | |
| 经济性质 | 其他有限责任公司 | | |
| 证书编号 | A251014048-6/1 | | |
| 有效期 | 至2021年10月31日 | | |
| 法定代表人 | 汤林波 | 职务 | 法人兼总工程师 |
| 单位负责人 | 汤林波 | | 总工程师 |
| 技术负责人 | 汤林波 | 职称或执业资格 | 总工程师 |

原发证日期：2011年12月19日

此件与原件一致，再次复印无效

| | |
|------|---|
| 业务范围 | 市政行业（城镇燃气工程）专业乙级；化工石化医药行业（石油及化工产品储运）专业乙级；石油天然气（海洋石油）行业（管道输送）专业乙级。可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。 |
|------|---|

发证机关（章）

2017 年 07 月 10 日

No.A1F0199832

前 言

四川原力工程设计有限公司根据攀枝花市经济和信息化局的委托和要求，组织成立了各专业 10 余人参与的《攀枝花市成品油零售分销体系“十四五”发展规划》编制项目组开展本“规划”的编制设计工作。

编制单位在前期开展大量基础工作并拟定了编制大纲后，成立的调研资料组在攀枝花市政府主管部门的组织、支持、协调和帮助下，历时 10 多天开展了现场调研、专题研究、客户走访和资料收集等基础工作；通过业内的规划战略研究、国家和四川省规划编制相关方针政策、专业技术计算、专题成果研究，编制完成初步成果；经内部多级评审、修改完善；电子成果文本同攀枝花市主管部门进行充分的沟通和认定后，于 2022 年 12 月下旬完成了本《攀枝花市成品油零售分销体系“十四五”发展规划》的编制设计成果。

本“规划”依据：《攀枝花市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》、《攀枝花市城市发展总体规划》(2011-2030)、《关于攀枝花市 2020 年国民经济和社会发展计划执行情况及 2021 年计划草案的报告（书面）》、《2030 年前碳达峰行动方案》国发〔2021〕23 号、攀枝花市成品油发展战略以及主管部门委托要求等，并结合“攀枝花市十三五成品油零售分销体系发展情况”等编制而成。

本“规划”编制主要内容包括：规划概论、成品油零售分销体系“十三五”规划发展情况分析、成品油零售分销体系“十四五”发展规划战略、区域成品油需求预测、成品油零售分销体系布局规划、安全及环保规划、规划实施存在的问题和相关建议等。

本“规划”旨在对攀枝花市成品油零售分销体系“十四五”发展进行规划，以利于攀枝花市政府和主管部门对攀枝花市三区两县的成品油零售分销体系实施指导，在战略布局、规划实施、组织管理、制度建设、审批管理、引导实施、监督执行、安全保障等方面起到引领作用，为攀枝花市成品油零售分销体系“十四五”规划的宏观发展和具体实施有明晰的思路。

由于《攀枝花市成品油零售分销体系“十四五”发展规划》实施周期长、可变因素大、各类客观情况的影响以及土地利用状况等因素，将可能会造成“规划”实施时需进行调整。建议可依据攀枝花市人民政府及相关专家对“规划”评审意见等，在“规划”实施过程中加以强调、调整以及补充和完善。

目 录

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| 1 总则 | 6 |
| 1.1 攀枝花市概述 | 6 |
| 1.1.1 行政区划 | 6 |
| 1.1.2 地理位置 | 6 |
| 1.1.3 地形地貌 | 7 |
| 1.1.4 气候特征 | 7 |
| 1.1.5 水文特征 | 8 |
| 1.1.6 矿产资源 | 8 |
| 1.1.7 人口 | 8 |
| 1.1.8 经济 | 8 |
| 1.1.9 地震烈度 | 9 |
| 1.1.10 环境质量状况 | 9 |
| 1.2 规划编制依据 | 9 |
| 1.3 规划的指导思想及编制原则 | 11 |
| 1.3.1 指导思想 | 11 |
| 1.3.2 规划原则 | 11 |
| 1.4 规划的范围和期限 | 12 |
| 1.5 规划结论 | 12 |
| 2 “十四五”攀枝花市成品油零售分销体系规划背景 | 14 |
| 2.1 “十三五”攀枝花成品油零售分销体系发展情况 | 14 |
| 2.1.1 成品油销售情况 | 14 |
| 2.1.2 成品油零售站发展情况 | 16 |
| 2.1.3 成品油配送体系发展情况 | 17 |
| 2.1.4 “十三五”规划加油站、油库等项目实施情况 | 18 |
| 2.1.5 机动车保有量发展情况 | 19 |
| 2.1.6 攀枝花市境内道路发展情况 | 20 |
| 2.1.7 攀枝花市境内加气站、充电站建设情况 | 20 |
| 2.2 攀枝花成品油零售分销体系存在的问题 | 22 |
| 2.2.1 加油站布局有待完善 | 23 |
| 2.2.2 成品油配送保障能力有待提高 | 23 |
| 2.2.3 部分偏远加油站执法监管有待加强 | 23 |
| 2.2.4 加油站建设成本偏高 | 23 |
| 2.2.5 个别偏远地区加油站建设较困难 | 24 |
| 2.3 “十四五”时期面临的形势 | 24 |
| 2.3.1 国际成品油资源市场供应紧张，油价走高 | 24 |

| | |
|---|-----------|
| 2.3.2 深入推进“扩大成品油市场准入”政策，将有利于促进成品油消费 | 24 |
| 2.3.3 攀枝花市重大战略实施 | 25 |
| 2.3.4“双碳”目标促使能源结构转变 | 25 |
| 2.3.5 新能源汽车发展迅猛 | 26 |
| 3 攀枝花市成品油需求预测 | 28 |
| 3.1 攀枝花市经济、人口发展趋势预测 | 28 |
| 3.1.1 攀枝花市“十四五”期间 GDP 预测 | 28 |
| 3.1.2 攀枝花人口预测 | 29 |
| 3.2 攀枝花道路建设发展趋势 | 29 |
| 3.2.1 国省干线将全面改造升级 | 29 |
| 3.2.2 乡镇道路网络将进一步优化 | 29 |
| 3.3 攀枝花市机动车保有量预测 | 30 |
| 3.3.1 世界汽车机动化发展规律 | 30 |
| 3.3.2 机动化发展趋势影响因素 | 30 |
| 3.3.3 机动车保有量预测 | 32 |
| 3.4 天然气车辆、充电车辆预测 | 35 |
| 3.5 氢燃料车辆发展预测 | 36 |
| 3.6 成品油需求量预测 | 37 |
| 3.6.1 成品油需求量预测 | 37 |
| 3.6.2 影响因素 | 38 |
| 3.6.3 成品油零售需求量预测 | 39 |
| 3.7 成品油零售加油站（点）需求预测 | 39 |
| 3.7.1 按成品油需求预测 | 39 |
| 3.7.2 按社会发展预测 | 39 |
| 4 成品油零售分销体系布局规划 | 42 |
| 4.1 成品油零售分销体系布局规划 | 42 |
| 4.1.1 规划总体目标 | 42 |
| 4.1.2 布局原则 | 42 |
| 4.1.3 加油站设置的原则 | 43 |
| 4.1.4 选址定点要求 | 43 |
| 4.1.5 加油站建设规模要求 | 45 |
| 4.1.6 加油站建设功能要求 | 47 |
| 4.1.7 布局方案 | 47 |
| 4.2 油库布局发展规划 | 49 |
| 4.2.1 总体目标 | 49 |
| 4.2.2 布局原则 | 49 |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| 4.2.3 建设标准 | 50 |
| 4.2.4 布局方案 | 50 |
| 5 安全、环保规划 | 52 |
| 5.1 安全保护规划 | 52 |
| 5.1.1 运营期间可能存在安全问题的隐患 | 52 |
| 5.1.2 危险性分析 | 52 |
| 5.1.3 安全措施 | 53 |
| 5.2 环境保护规划 | 55 |
| 5.2.1 施工期间环境保护措施 | 55 |
| 5.2.2 运营期间环境保护措施 | 56 |
| 6 规划实施保障措施 | 58 |
| 6.1 强化组织领导 | 58 |
| 6.2 强化制度建设 | 58 |
| 6.3 强化审批管理 | 59 |
| 6.4 强化引导实施 | 59 |
| 6.5 强化监督执行 | 59 |
| 6.6 强化安全保障 | 60 |
| 7 规划实施建议 | 61 |
| 7.1 存在问题 | 61 |
| 7.2 实施建议 | 61 |

附表:

附表 1: 现有加油站分布情况表

附表 2: 新建加油站布点规划表

附表 3: 油库布点规划表

附图:

附图 1: 攀枝花市加油站、油库分布图

附图 2: 东区加油站分布图

附图 3: 西区加油站分布图

附图 4: 仁和区加油站、油库分布图

附图 5: 米易县加油站分布图

附图 6: 盐边县加油站分布图

1 总则

1.1 攀枝花市概述

攀枝花 1965 年建市，是全国唯一以花命名的城市，是中国气候宜居城市、中国优秀旅游城市、国家卫生城市、国家森林城市、国家园林城市、全国营商环境百强城市和全国首批市域社会治理现代化试点城市，是川西南最大的城市，是中国西部重要的钢铁、钒钛、能源基地和新兴工业城市。

1.1.1 行政区划

攀枝花市位于中国西南川滇交界部，北纬 $26^{\circ}05'$ ~ $27^{\circ}21'$ ，东经 $101^{\circ}08'$ ~ $102^{\circ}15'$ ，金沙江与雅砻江交汇于此，下辖 3 区 2 县（东区、西区、仁和区、米易县、盐边县），38 个乡镇。

1.1.2 地理位置

攀枝花市东、北面与四川省凉山彝族自治州的会理、德昌、盐源 3 县接壤，西、南面与云南省的宁蒗、华坪、永仁 3 县交界，北距成都 749 千米，南接昆明 351 千米，是四川省通往华南、东南亚沿边、沿海口岸的主要通道，为“四川南向门户”上重要的交通枢纽和商贸物资集散地。



图-1 攀枝花市区位置图

1.1.3 地形地貌

攀枝花位于四川西南部、川滇交界处，在横断山区，地处攀西裂谷中南段，属浸蚀、剥蚀中山丘陵、山原峡谷地貌，山高谷深、盆地交错分布，地势由西北向东南倾斜，山脉走向近于南北，是大雪山的南延部分，地貌类型复杂多样，可分为平坝、台地、高丘陵、低中山、中山和山原 6 类，以低中山和中山为主，占全市面积的 88.38%。

1.1.4 气候特征

攀枝花市气候独特，属南亚热带亚湿润气候。具有夏季长、温度日变化大，四季不分明，降雨少而集中，日照多，太阳辐射强，气候垂直差异显著等特征。

攀枝花所处的河谷地区比较温暖，年平均气温在 $19^{\circ}\text{C} \sim 21^{\circ}\text{C}$ 之间。全年无冬，最冷月的月平均气温也在 10°C 以上。夏季的气温却不高，最热月的月平均气温也不过 26°C 左右。攀枝花市降水不多，云量少而光照充足，全年日照时数长达 2300 ~ 2700 小时。年总降水量在 760 至 1200

毫米之间，分干、雨两季，降水量高度集中在雨季（6~10月），雨季降雨量占年降雨量的90%左右。从河谷到高山具有南亚热带至温带的多种气候类型。夏无酷暑，冬无严寒，因此，四季都是旅游的好季节，特别适宜冬季避寒旅游。

1.1.5 水文特征

攀枝花属长江水系，河流多，境内有大小河流95条，分属金沙江水系、雅砻江水系，两江在此汇合。年过境径流量达1102亿立方米，流域控制面积较大的有安宁河、三源河、大河三大支流，其中流域面积大于500平方千米以上的6条，100~500平方千米的26条，50~100平方千米的18条，5平方~50平方千米的小河流直接汇入金沙江、雅砻江的共45条。

1.1.6 矿产资源

全市累计发现矿产76种，其中钒钛磁铁矿累计探明储量86.7亿吨。截至2021年底，伴生钒矿保有储量0.14亿吨，伴生钛矿保有储量5.63亿吨。

1.1.7 人口

攀枝花是中国四川省人口最少的一个地级市，在全省21个市州中排名倒数第三位，仅高于阿坝州、甘孜州；虽然全市总人口少，但城市人口却较多。

2020年末，全市总人口121.3万人，其中：东区人口41.2万人，西区人口12.9万人，仁和区人口26.6万人，米易县人口22.7万人，盐边县人口17.9万人。

1.1.8 经济

2020年全市实现地区生产总值（GDP）1040.8亿元，增长3.87%。其中：第一产业增加值96.9亿元，增长5.69%；第二产业增加值558.39

亿元，增长 1.57%；第三产业增加值 385.53 亿元，增长 6.92%。人均地区生产总值 75078 元，增长 8.2%。

全年东区实现地区生产总值 445.39 亿元，增长 3.91%；西区实现地区生产总值 82.91 亿元，增长 2.68%；仁和区实现地区生产总值 228.55 亿元，增长 3.68%；米易县实现地区生产总值 155.68 亿元，增长 5.38%；盐边县实现地区生产总值 128.29 亿元，增长 3.05%。

1.1.9 地震烈度

有关地质资料显示，攀枝花市位于中国著名的南北地震带中南段，属南北向石棉—元谋地震带、北东向的盐源—洱源地震带组成部分，地震活动较为频繁。根据 2001 年中国地震局公布的地震烈度区划图，攀枝花地区的地震烈度为 7 度，是地震重点监视防御区。

1.1.10 环境质量状况

2020 年，空气质量显著改善。攀枝花市共监测 366 天，空气质量优良率 98.6%，全省排名第二；达优天数为 157 天，比 2019 年的 109 天增加 48 天，6 项监测指标平均浓度均达标，重点考核指标细颗粒物（PM_{2.5}）浓度 29.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 0.3%。全市空气质量优良率和各指标浓度均达到省政府考核目标要求。全市 5 个国控测点首次实现各项指标全部达标。

1.2 规划编制依据

本规划依据国务院、四川省有关成品油零售分销体系建设管理法律法规、发展规划编制要求和攀枝花经济和社会发展规划编制而成。

（1）《中华人民共和国安全生产法》，中华人民共和国主席令第八十八号，2021 年 9 月 1 日发布；

（2）《中华人民共和国环境保护法》，中华人民共和国主席令第九号，2014 年 4 月 24 日发布；

- (3) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修订版）；
- (4) 《2030 年前碳达峰行动方案》，国发〔2021〕23 号，2021 年 10 月 24 日；
- (5) 《四川省成品油零售经营资格管理暂行规定》（川经信运行〔2021〕274 号）；
- (6) 《成渝地区双城经济圈碳达峰碳中和联合行动方案》（重庆市人民政府、四川省人民政府，渝府办发〔2022〕22 号）
- (7) 《攀枝花市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》；
- (8) 《攀枝花市城市发展总体规划》(2011-2030)；
- (9) 《关于攀枝花市 2020 年国民经济和社会发展计划执行情况
及 2021 年计划草案的报告（书面）》；
- (10) 《攀枝花市成品油零售分销体系“十四五”发展规划编制采
购项目竞争性谈判采购文件》，攀枝花市经济和信息化局，2021 年 10
月；
- (11) 《攀枝花市电动汽车充电基础设施专项规划（2021-2025
年）》征求意见稿，攀枝花市发改委，2021 年 9 月；
- (12) 《攀枝花市推进氢能产业发展实施意见》征求意见稿，攀枝
花市发改委；
- (13) 《中共攀枝花市委办公室 攀枝花市人民政府办公室关于规
范使用全市经济社会发展主要数据的通知》，中共攀枝花市委办公室、
攀枝花市人民政府办公室，2022 年 4 月 24 日；
- (14) 《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）；
- (15) 《石油库设计规范》（GB 50074-2014）；

1.3 规划的指导思想及编制原则

1.3.1 指导思想

成品油是经济社会发展的重要物资基础，是国民经济的基础产业和战略性资源，对保障民生需求、促进经济增长和社会发展具有十分重要的作用。为适应“十四五”时期国民经济和社会发展需要，牢固树立并切实实践创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，遵循双碳战略目标，确保全市成品油市场稳定供应，遵循《攀枝花市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》，编制《攀枝花市成品油零售分销体系“十四五”发展规划》。

成品油零售分销体系包括成品油零售体系和成品油配送体系。成品油零售体系是指加油站（点、船）等加油零售网点布局，成品油配送体系是指成品油批发、仓储经营和成品油中转储运基地的油库布局。本规划坚持清洁低碳、绿色发展、效率为本、创新发展，着力推进成品油供给侧结构性改革，着力加强成品油需求侧管理，着力推动成品油装备技术创新，着力构建清洁低碳、安全高效的现代成品油体系。

1.3.2 规划原则

（1）市场化配置资源

充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，顺应居民消费升级的新形势新要求，积极培育多元化市场主体，引导多种经济成分有序参与市场竞争。

（2）盘活存量

针对目前加油站资源进行优化整合，在保障供应及充分利用的前提下，挖掘现有加油站资源潜力、提高现有加油站经营效率和服务水平，对接国家新能源产业政策和居民机动车类型，提供“油气电”的多元化能源服务。

（3）服务三农

以保障市场供应为主要目的，统筹考虑当地成品油需求，进一步加大农村、少数民族聚集区及偏远地区等成品油供应薄弱地区分销网络建设力度。

（4）优化配置综合利用土地资源

提高土地利用率，推进节约集约用地，进一步完善加油站各项功能，提高综合服务水平；顺应汽车能源多元化发展趋势，稳步推进综合站建设。

1.4 规划的范围和期限

规划范围：攀枝花市行政区域

规划期限：2021年至2025年

1.5 规划结论

“十四五”期间，攀枝花将围绕经济结构转型和产业结构调整，大力推进阳光康养、旅游、生态农业等绿色产业的发展。成品油需求也将会随着经济发展模式的转变而呈现不同特征，成品油零售分销体系的布局将会根据城市发展规划、工业园区和物流园区的建设、农业经济和农业机械化的需求、多功能使用等因素综合考虑。促进中心城区与农村成品油销售网络协调发展，进一步改善成品油零售分销体系布局，完善与经济发展相适应、竞争有序、功能完善、满足成品油市场需求的分销体系。

2020年，攀枝花市成品油销售约65.77万吨；至2025年，预计攀枝花市成品油零售需求61.14万吨，相较2020年数据呈下降趋势。

2025年攀枝花市加油站总数将控制在122座。其中，目前在营业加油站103座，拟新建14座，迁建加油站8座（其中5座由已关停加油站迁建，分别为：中石油摩梭河加油站、中石油得石加油站、中石油新九加油站，中石化深箐沟加油站、中石化观音岩加油站、中石化昭养加油站；

2座由目前在营加油站迁建，分别为：中石油桐子林加油站、中石化桐子林加油站）。

“十四五”期间攀枝花市拟改造两座在营加油站增设加氢功能，分别为金沙江加油站和新民加油站；拟改造两座已关停加油站为加氢站，分别为新九加油站和弄弄沟加油站。

“十四五”期间攀枝花全市改扩建油库1座（中石化大沙坝油库），扩建后库容2.4万立方米。

2 “十四五”攀枝花市成品油零售分销体系规划背景

2.1 “十三五”攀枝花成品油零售分销体系发展情况

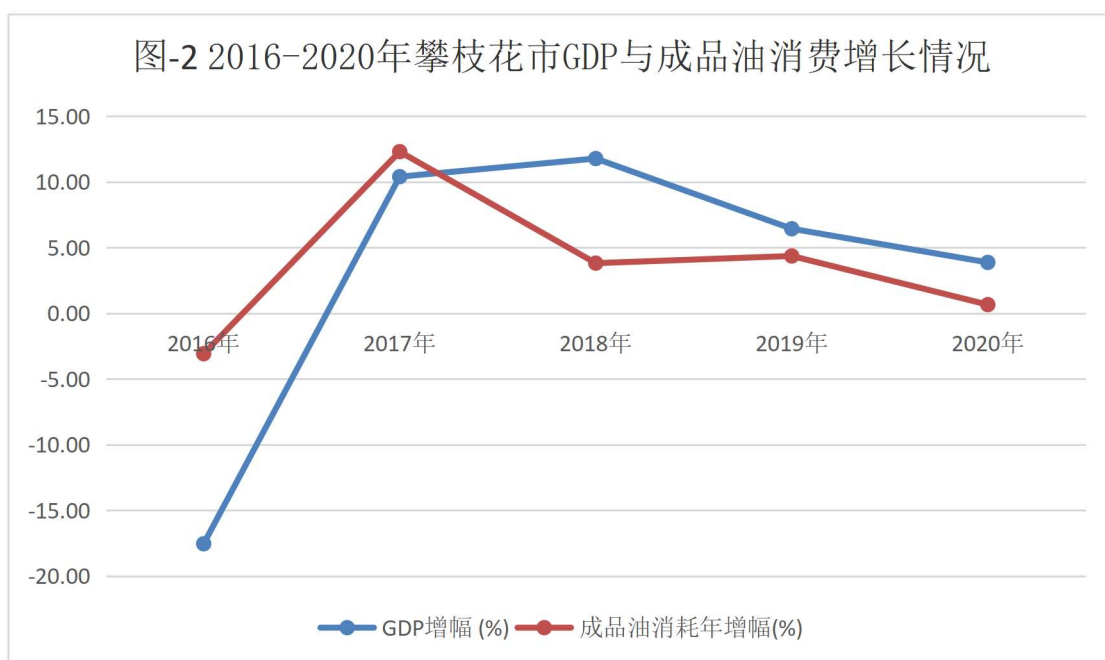
2.1.1 成品油销售情况

1) 成品油销售量经历了由减到增的历程

“十三五”期间，攀枝花市经济经历了由减到增的过程，随着国家经济步入新常态，受疫情、市场环境等多因素影响，经济增长速度逐渐放缓，增速逐年下降。攀枝花市成品油消耗量与攀枝花市经济增速一样，增速也呈现出下降态势，特别是 2020 年下降幅度最大，消耗量比 2019 年仅增加 0.66%。根据相关统计数据，“十三五”期间，成品油消耗量年均增幅为 4.49%，详见表 2.1-1。

表 2.1-1 2015-2020 年攀枝花市 GDP 与成品油消耗增长情况

| 年份 | GDP 总量 (亿元) | GDP 增 幅 | 消耗量 (万吨) | | | |
|--------|----------------|------------|----------|-------|-------|--------|
| | | | 汽油 | 柴油 | 合计 | 年增幅 |
| 2015 年 | 925.18 | — | 17.6 | 37.8 | 55.4 | — |
| 2016 年 | 762.93 | -17.54% | 17.06 | 36.64 | 53.70 | -3.07% |
| 2017 年 | 842.25 | 10.40% | 21.88 | 38.43 | 60.30 | 12.30% |
| 2018 年 | 941.45 | 11.78% | 22.77 | 39.84 | 62.60 | 3.82% |
| 2019 年 | 1002.02 | 6.43% | 23.58 | 41.75 | 65.33 | 4.36% |
| 2020 年 | 1040.82 | 3.87% | 20.32 | 45.45 | 65.77 | 0.66% |



2) 成品油消费强度小幅波动但总体下降

消费强度，即单位 **GDP** 能耗指标，又叫万元 **GDP** 能耗，每产生万元 **GDP**（国内生产总值）所消耗掉的能源，一般会用两个数字来衡量，即万元增加值综合能耗和万元产值综合能耗，单位 **GDP** 能耗（吨标准煤/万元）=能源消费总量（吨标准煤）/国内（地区）生产总值（万元），本规划采用万元增加值综合能耗衡量成品油消费强度。

“十三五”期间，由于攀枝花产业结构的不断优化，对成品油消耗较低的服务业比重增加，并且楚攀线建成通气，服务行业用气量逐渐增长，导致万元 **GDP** 消费的成品油数量呈现下降趋势，特别是 2018 年的成品油消费强度下降幅度最大，从 2017 年的 13.97 万元/吨上涨到 2020 年的 15.83 万元/吨，上涨 1.86 万元/吨，能耗降低，说明攀枝花的经济发展对能源的依赖程度逐渐降低。详情见表 2.1-2。

表 2.1-2 2016-2020 年攀枝花市汽柴油消费强度

| 年份 | GDP 总量 (亿元) | 汽油需求量(万吨) | 汽油消费强度 | 柴油需求量(万吨) | 柴油消费强度 | 需求量(万吨) | 汽柴油消费强度 |
|--------|-------------|-----------|--------|-----------|--------|---------|---------|
| 2015 年 | 925.18 | 17.60 | 52.57 | 37.80 | 24.48 | 55.40 | 16.70 |
| 2016 年 | 762.93 | 17.06 | 44.71 | 36.64 | 20.83 | 53.70 | 14.21 |
| 2017 年 | 842.25 | 21.88 | 38.50 | 38.43 | 21.92 | 60.30 | 13.97 |
| 2018 年 | 941.45 | 22.77 | 41.35 | 39.84 | 23.63 | 62.60 | 15.04 |
| 2019 年 | 1002.02 | 23.58 | 42.49 | 41.75 | 24.00 | 65.33 | 15.34 |
| 2020 年 | 1040.82 | 20.32 | 51.23 | 45.45 | 22.90 | 65.77 | 15.83 |

2.1.2 成品油零售站发展情况

“十三五”期间全市新建加油站 13 座。截止 2020 年底，攀枝花市共有加油站（点）110 座，其中因周边环境变化、经营效益过低等原因已关停 7 座（隶属中国石油攀枝花销售分公司）。现有加油站详细情况详见附表 1。

表 2.1-3 攀枝花市在营加油站区县分布状况统计表

| | 东区 | 西区 | 仁和区 | 米易县 | 盐边县 | 合计（座） | 占比 |
|----------------|----|----|-----|-----|-----|-------|--------|
| 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 16 | 12 | 13 | 10 | 9 | 58 | 58.25% |
| 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 3 | 3 | 11 | 2 | 6 | 25 | 24.27% |
| 其他国营企业 | | | 5 | 2 | 2 | 10 | 8.74% |
| 私人企业 | | | 1 | 2 | 6 | 10 | 8.74% |
| 合计 | 19 | 15 | 30 | 16 | 23 | 103 | |

图-3 攀枝花市加油站企业占比

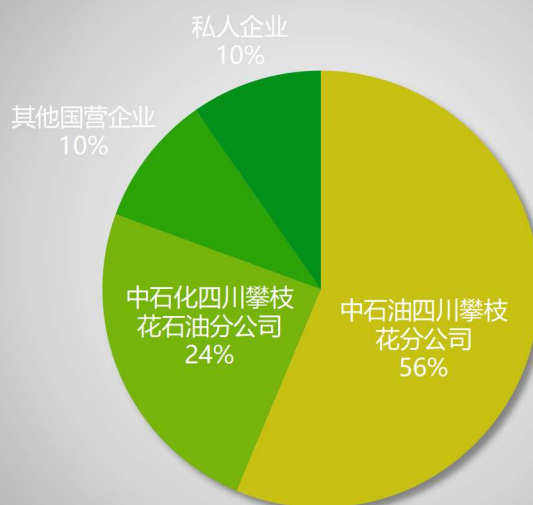


图-4 攀枝花市加油站区域分布

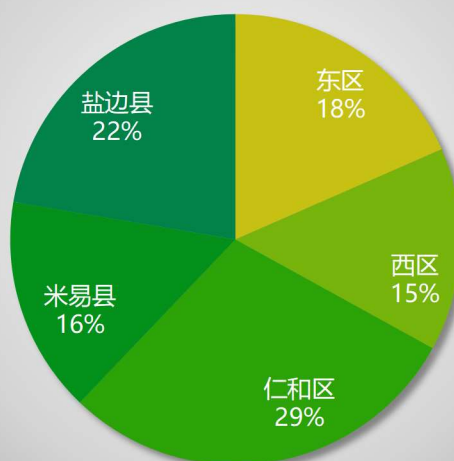


表 2.1-4 攀枝花市已关停加油站区县分布状况统计表

| | 东区 | 西区 | 仁和区 | 米易县 | 盐边县 | 合计（座） |
|--------------|----|----|-----|-----|-----|-------|
| 中国石油攀枝花销售分公司 | 2 | 1 | / | 2 | 2 | 7 |

2.1.3 成品油配送体系发展情况

1) 批发企业基本情况

截止 2020 年底，全市现有 2 家成品油批发经营企业，即中国石油四川攀枝花销售分公司、中国石化四川攀枝花石油分公司，经营品种 92#汽油、95#汽油、98#汽油、0#柴油，经营品种见表 2.1-5。

表 2.1-5 攀枝花市成品油企业经营品种一览表

| 经营单位 | 成品油品种 | | | |
|----------------|-------|-------|-------|------|
| | 92#汽油 | 95#汽油 | 98#汽油 | 0#柴油 |
| 中国石油四川攀枝花销售分公司 | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ |
| 中国石化四川攀枝花石油分公司 | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ |
| 注：“◆”代表经营该品种 | | | | |

2) 油库基本情况

截止 2020 年末，全市共有中石油金江油库、中石化大沙坝油库、攀钢油库、米易广东山油库 4 座油库。其中正常经营的只有中石油金江油库和中石化大沙坝油库，总容量约 5.56 万立方米，详见表 2.1-6。

表 2.1-6 攀枝花市经营性油库相关情况统计表

| 油库名称 | 隶属关系 | 地址 | 库容总量 (m ³) |
|-------|----------------|--------|------------------------|
| 金江油库 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 仁和区金江镇 | 45000 |
| 大沙坝油库 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 仁和区金江镇 | 10280 |

3) 配送车辆基本情况

攀枝花因城市布局和道路状况等原因，成品油的配送必须完全依靠公路油罐车。目前全市拥有油罐车 98 辆，其中中国石油四川攀枝花配送中心有一支相对专业化、规模化的运输车队，截止 2020 年底拥有油罐车辆 32 辆，小额配送车 7 辆，年配送能力达 41 万吨。洪伟物流车队 27 辆，主要用于中国石化四川攀枝花石油分公司成品油配送；其它社会车辆 39 辆，主要是用于社会加油站、零散客户成品油需求的配送。

2.1.4 “十三五”规划加油站、油库等项目实施情况

1) 加油站发展规划执行情况

“十三五”期间全市共规划新建加油站 17 座，迁建 5 座，已按规划建设 11 座，还剩余 11 座未按规划建设，具体情况见表 2.1-7。

表 2.1-7 攀枝花市“十三五”新建加油站规划未完成情况

| 序号 | 项目类型 | 拟建地址 | 座数 | 实施情况 | 备注 |
|----|------|-----------------------|-----|------|----------------|
| 1 | 新建 | 红格境内 310 沿线 | 1 座 | 未建 | 暂无投资人 |
| 2 | 新建 | 盐边县红宝乡 | 1 座 | 未建 | 暂无投资人 |
| 3 | 新建 | 盐边县共和乡 | 1 座 | 未建 | 涉及鸟保护区，手续办理困难 |
| 4 | 新建 | 米易县新山乡坪山村 | 1 座 | 未建 | 涉及土地未落实 |
| 5 | 新建 | 攀盐高速 | 1 座 | 未建 | 高速路未建 |
| 6 | 新建 | 攀盐高速 | 1 座 | 未建 | 高速路未建 |
| 7 | 新建 | 仁和区大龙潭乡拉鲊村 | 1 座 | 未建 | 涉及土地未落实 |
| 8 | 迁建 | 西区新庄大桥上方 | 1 座 | 未建 | 昭养加油站迁建，土地未落实 |
| 9 | 迁建 | 阿署达、机场、鱼塘高速出入口三条线路交叉口 | 1 座 | 未建 | 机场加油站迁建，土地未落实 |
| 10 | 迁建 | 盐边高铁客运快速通道沿线（新县城至三堆子） | 1 座 | 未建 | 盐边高铁客运快速通道未建设 |
| 11 | 迁建 | 丽攀高速太平出入口沿线 | 1 座 | 未建 | 摩梭河加油站迁建，土地未落实 |

2) 油库规划执行情况

“十三五”期间规划对大沙坝油库、攀钢油库进行扩建，但因受总体经济影响，大沙坝油库未按规划扩建；攀钢油库已停用，不再纳入油库统计范围。

2.1.5 机动车保有量发展情况

截止 2020 年底，全市机动车保有量 29.7 万辆，比上年同期增长 1.63%。详见表 2.1-9: 2019 年和 2020 年攀枝花市机动车保有量统计表。

表 2.1-8 2016-2020 年攀枝花市机动车保有量统计表

| 年份 | 机动车保有量 (万辆) | 私人汽车(万辆) | 营运车辆(万辆) | 摩托车(万辆) |
|--------|----------------|----------|----------|---------|
| 2016 年 | 23.84 | 11.74 | 2.52 | 9.58 |
| 2017 年 | 24.94 | 12.44 | 2.62 | 9.88 |
| 2018 年 | 25.86 | 16.22 | 1.74 | 7.9 |
| 2019 年 | 28.07 | 17.69 | 1.09 | 9.29 |
| 2020 年 | 29.70 | 19.13 | 1.14 | 9.43 |

表 2.1-9 2019 和 2020 年攀枝花市机动车保有量统计表

| 车辆分类 | 2019 年 | | 2020 年 | | 车辆增加值 (万辆) |
|------|----------|--------|----------|--------|------------|
| | 车辆数 (万辆) | 比重 (%) | 车辆数 (万辆) | 比重 (%) | |
| 私人汽车 | 17.69 | 63.02% | 19.13 | 64.41% | 1.44 |
| 营运车辆 | 1.09 | 3.88% | 1.14 | 3.84% | 0.05 |
| 摩托车 | 9.29 | 33.10% | 9.43 | 31.75% | 0.14 |
| 合计 | 28.07 | | 29.70 | | 1.63 |

2.1.6 攀枝花市境内道路发展情况

截止 2020 年底，攀枝花境内现有高速公路、国道、省道、县乡公路总里程数 5307.43 公里，平均密度为 0.72 公里/平方公里。详见表 2.1-10：攀枝花市现有道路情况统计表。

表 2.1-10 攀枝花市现有道路情况统计表

| 道路等级 | 一级公路 | 二级公路 | 三级公路 | 四级公路 | 等级外公路 |
|-----------|---------|---------|---------|----------|---------|
| 高速公路 (km) | 233 | | | | |
| 国道 (km) | 17.624 | 137.299 | 117.093 | 88.974 | |
| 省道 (km) | 15.26 | 77.371 | 35.782 | 349.685 | 86.947 |
| 县乡道路 (km) | 11.111 | 50.813 | 32.928 | 2102.777 | 276.626 |
| 村道 (km) | | | 11.969 | 1273.611 | 388.562 |
| 合计 (km) | 5307.43 | | | | |

2.1.7 攀枝花市境内加气站、充电站建设情况

攀枝花市使用天然气等清洁能源时间较晚，2018 年楚攀天然气管道正式建成通气，结束了攀枝花地区没有管道天然气使用的历史。自 2016 年开始攀枝花市政府响应国家节能减排、使用清洁优质能源的精神，积极推动中石油、中石化等企业大力发展 LNG 加气站、CNG 加气站、充电站等多类型能源站场，至 2020 年先后建成 L/CNG、L-CNG 加气站 2 座、LNG 加气站 6 座。详见表 2.1-11：攀枝花市现有加气站统计表。

表 2.1-11 攀枝花市现有加气站统计表

| 类型 | 项目 | 隶属企业 | 建设规模 | 是否在经营 |
|---------|------------------|----------------|--------------------|-------|
| CNG 加气站 | 下沙沟 L-CNG 加气站 | 攀枝花川港燃气有限公司 | 3 万方/天、60 立方 | 是 |
| | 陆地石油 L-CNG 加油加气站 | 四川陆地天润石油销售有限公司 | | 是 |
| LNG 加气站 | 迪沙拉 LNG 加气站 | 攀枝花华油天然气有限公司 | | 是 |
| | 机场路加气站 | 攀枝花川港燃气有限公司 | | 是 |
| | 新园加气站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 在原加油站增设 LNG 撬装加气功能 | 是 |
| | 弯丘加气站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 在原加油站增设 LNG 撬装加气功能 | 是 |
| | 昭金 LNG | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 60 立方 | 否 |
| | 竹林湾 LNG | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 60 立方 | 否 |

截止 2020 年底，攀枝花公交专用充电站一共 11 座，共计充电桩 70 个，其中包括：湖滨公交站、中冶金沙公交首末充电站、干通路公交首末充电站、巴斯箐公交首末充电站、五十四公交首末充电站、五十一公交充电站、动力站公交停车场充电站、河门口公交充电站、华沙路公交首末充电站、密地桥北公交首末充电站、火车南站公交枢纽充电站。攀枝花公用充电站 8 座，共计充电桩 55 个。其中：攀枝花高速服务区有 4 座，每个充电站 4 个桩，共计 16 个直流快充桩。市区 2 座是特斯拉充电站，分别位于中环天地和金海名都大酒店，每个充电站各 4 个桩，共计 8 个直流快充桩。郊区 2 座：包括火车南站停车场充电站充电桩，19 个交流慢充桩；特斯拉充电站（红格五星级酒店）充电桩，6 个交流慢充桩。攀枝花市另有自用充电桩合计 1017 个。如表 2.1-12、表 2.1-13 所示：

表 2.1-12 攀枝花市现状公交专用充电设施一览表(截止 2020 年底)

| 序号 | 充电站名称 | 充电桩(个) | 备注 |
|----|-------------|--------|----|
| 1 | 湖滨路公交首末充电站 | 1 | |
| 2 | 中冶金沙公交首末充电站 | 10 | |
| 3 | 千通路公交首末充电站 | 4 | |
| 4 | 巴斯箐公交首末充电站 | 2 | |
| 5 | 五十四公交首末充电站 | 2 | |
| 6 | 五十一公交首末充电站 | 2 | |
| 7 | 动力站公交停车场充电站 | 11 | |
| 8 | 河门口公交首末充电站 | 6 | |
| 9 | 华沙路公交首末充电站 | 4 | |
| 10 | 密地桥北公交首末充电站 | 4 | |
| 11 | 火车南站公交枢纽充电站 | 25 | |
| | 合计 | 70 | |

表 2.1-13 攀枝花市现状公用充电设施一览表(截止 2020 年底)

| 序号 | 充电站名称 | 充电桩(个) | 备注 |
|----|--------------------|--------|------|
| 1 | 京昆高速攀枝花盐边服务区(成都方向) | 4 | 直流快充 |
| 2 | 京昆高速攀枝花盐边服务区(昆明方向) | 4 | 直流快充 |
| 3 | 京昆高速攀枝花米易服务区(成都方向) | 4 | 直流快充 |
| 4 | 京昆高速攀枝花米易服务区(昆明方向) | 4 | 直流快充 |
| 5 | 特斯拉充电站(中环天地) | 4 | 直流快充 |
| 6 | 特斯拉充电桩(红格五星级酒店) | 6 | 交流慢充 |
| 7 | 特斯拉充电站(金海名都五星级酒店) | 4 | 直流快充 |
| 8 | 火车南站停车场充电站 | 19 | 交流慢充 |
| | 合计 | 49 | 直流快充 |

攀枝花 2017-2020 年充电桩发展现状如表 2.1-14 所示:

表 2.1-14 攀枝花市充电桩现状一览表(截止 2020 年底)

| 年份 | 专用桩(个) | 公用桩(个) | 自用桩(个) | 合计(个) |
|--------|--------|--------|--------|-------|
| 2017 年 | 4 | 4 | 55 | 63 |
| 2018 年 | 19 | 10 | 225 | 254 |
| 2019 年 | 50 | 30 | 483 | 563 |
| 2020 年 | 70 | 49 | 1017 | 1136 |

2.2 攀枝花成品油零售分销体系存在的问题

“十三五”期间,攀枝花成品油零售分销体系规模逐步扩大,储存、配送、零售体系逐步完善,但还存在加油站布局不合理、配送方式单一、油库服务半径过大、加油站建设成本偏高、用地指标困难等问题。

2.2.1 加油站布局有待完善

市区、县城周边及主要干道加油站分布较为密集，竞争态势加剧，导致部分加油站效益不佳甚至停业，浪费了社会资源。但边远地区、部分县乡道路加油站建设滞后，群众成品油需求得不到充分保障（如仁和区大龙潭乡、盐边县共和乡、红宝乡等），随着城市建设和道路规划等因素的改变，部分加油站已经不能适应当前的交通、环境、市场等要求。

2.2.2 成品油配送保障能力有待提高

攀枝花成品油输入主要依靠铁路运输，而攀枝花地处山区，影响正常运输的意外情况发生较为频繁，可能导致成品油的脱销。由于特殊的地理和交通环境，攀枝花市内成品油的配送过度依赖公路运输，配送成本高且存在安全隐患。攀枝花最大的两座油库都在金江镇，攀枝花辖区面积 7401 平方公里，边远加油站离油库距离超过 100 公里，服务半径过大导致成品油运输成本很高，并可能导致成品油供应不能及时保障。

2.2.3 部分偏远加油站执法监管有待加强

攀枝花边远地区疆域辽阔，部分边远地区加油站（尤其是少数民营加油站），存在内部控制不合理、管理措施不到位、员工素质不过硬、经营行为不规范等问题。部分加油站规模小，存在设施设备不完善、安全保障措施不健全等问题，存在一定程度的安全隐患。还有矿区部分企业自用油的储存不符合相关的规范要求，消防安全隐患不容忽视。

相关部门需要进一步理清市场监管职责，制定与监管职责相适应的配套实施细则，健全规划实施状况的反馈和调整机制，及时发现问题、解决问题。

2.2.4 加油站建设成本偏高

加油站是城市建设和保障地方经济发展的一项重要基础设施，对促进农村经济发展和保障民生具有十分重要的作用。但当前的招投标模式

下，加油站建设成本偏高（尤其是土地成本、平场费用），导致在偏远地区建设加油站缺乏经济效益，企业不愿在偏远地区投资建设加油站，影响了这些地区成品油需求的保障。

2.2.5 个别偏远地区加油站建设较困难

个别偏远乡镇、村落地处森林或动物保护区，交通条件较差，距离周边加油站距离较远，而国家环境保护政策对加油站的建设有一定限制要求，没有用地指标，加油站落地困难，导致加油站无法建设，当地人民群众采用油桶等方式进行加油及储存，存在较大的安全隐患；个别偏远地区私自建设加油站，加油站无手续或手续不齐全，无法保证加油站安全运行。

2.3 “十四五”时期面临的形势

2.3.1 国际成品油资源市场供应紧张，油价走高

当今世界正经历百年未有之大变局，全球政治格局、经济体系、贸易规则等重组步伐加快、调整力度加大，与此同时，新冠肺炎疫情全球大流行，俄乌战争影响持续，保护主义、单边主义上升，世界经济低迷，世界进入动荡变革期，导致国际成品油资源市场供应紧张，油价持续走高。

2.3.2 深入推进“扩大成品油市场准入”政策，将有利于促进成品油消费

2019年，国务院办公厅印发《关于加快发展流通促进商业消费的意见》（国办发〔2019〕42号），明确：“扩大成品油市场准入。取消石油成品油批发仓储经营资格审批，将成品油零售经营资格审批下放至地市级人民政府，加强成品油流通事中事后监管，强化安全保障措施落实。乡镇以下具备条件的地区建设加油站、加气站、充电站等可使用存量集体建设用地，扩大成品油市场消费。”该政策的主要目的是降低成品油市场进入门槛，拉动成品油消费。随着传统加油站的创新转型升级和门槛

的降级，油品零售将向多元化和微利化转变，成品油消费潜力将进一步释放。

2.3.3 攀枝花市重大战略实施

全市地区生产总值进入“千亿俱乐部”，人均地区生产总值继续保持全省前列。按照全省“一轴两翼三带”发展布局，随着市委“一三三三”总体发展战略的全面实施，将进一步激发我市钒钛、阳光康养、特色农业、南向门户等发展优势，钒钛、阳光康养、新能源和机械制造等产业生态圈内的生产性、生活性服务业必将快速发展。

“十四五”时期，攀枝花文旅发展将聚焦区域文化高地、国际阳光康养旅游目的地和成渝地区阳光康养度假旅游“后花园”建设，重点塑造阳光特色品牌，把攀枝花打造成宜业、宜居、宜养、宜乐的高品质山水组团城市。

攀枝花市政府规划将攀枝花市建设成氢能源示范城市，目前攀枝花市已购买 10 台氢能公交车、10 台氢能重卡用于示范作用。

2.3.4 “双碳”目标促使能源结构转变

2020 年 9 月习近平总书记提出，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值（碳达峰），努力争取 2060 年前实现碳中和的发展目标，将使中国经济结构和经济社会运转方式产生深刻变革，环保限制的范围将进一步从高污染行业扩大到高排放行业，在未来 40 年极大促进我国产业链的清洁化和绿色化。

实现碳达峰、碳中和目标，核心是推动能源低碳转型，本质是控制和缩减化石能源消费量，重点要从总量、结构和布局上入手。总量上，就是要通过提高能效、节约能源，在满足生产生活用能需求前提下，尽可能减少能源消费总量；结构上，就是要在供应侧以清洁能源替代化石能源，消费侧以电能替代化石能源直接消费，打造清洁能源供应体系；布局上，就是要适应清洁能源资源与用能中心逆向分布特点，提高能源

系统对资源的大范围优化配置能力。

随着“双碳”战略的贯彻实施，能源需求的结构将发生变革，对成品油（特别是柴油）的需求也必将产生重大的影响。

2.3.5 新能源汽车发展迅猛

中国新能源汽车产业始于 21 世纪初。2001 年，新能源汽车研究项目被列入国家“十五”期间的 863 重大科技课题。“十一五”以来，我国提出“节能和新能源汽车”战略，政府高度关注新能源汽车的研发和产业化。新能源汽车的技术主要应用在动力方面，动力包括：纯电动汽车、混合动力汽车、燃料电池电动汽车、氢燃料汽车、其他新能源汽车。

2018 年中国新能源汽车占据全球超一半市场份额，也占中国汽车销量的 4.5%，将从培育期进入快速发展期。其中，公共领域车辆在政府的主导下，即将率先完成电动化；而私人领域预计 2030 年左右电动汽车成本与传统燃油汽车相比具备竞争力。届时，在基础设施不断完善的情况下，电动汽车的市场竞争力将大幅上升，将逐步取代燃油汽车市场。对攀枝花市成品油的市场需求产生替代性影响。

根据《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，2025 年新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20% 左右，保有量达到 2100 万辆，替代量 1700 万吨，年均增速 33%。2030 年，如果电动汽车、氢能源汽车推广目标均能实现，燃料乙醇、生物柴油、燃料甲醇、煤制油使用量平稳增长，那么，替代总量将达到 1.2 亿吨左右，占全国汽柴油消费量的 40% 以上。

综上所述，攀枝花重大战略的实施、本地城镇化率的提升、机动车保有量的不断增长等因素将共同推动攀枝花市未来成品油消费市场的稳定。另一方面，国际形势的影响、传统能源的价格增长、“双碳”目标、绿色低碳经济发展模式、能源结构调整、新能源汽车的普及，则会降低本

地成品油需求，在“十四五”期间，预计攀枝花市的成品油需求总量将在2020年成品油消费需求量呈现下降趋势。

3 攀枝花市成品油需求预测

3.1 攀枝花市经济、人口发展趋势预测

“十三五”期间，攀枝花市实际GDP年均增幅2.98%，攀枝花市历年数据统计详见表3.1-1。

表3.1-1 攀枝花市历年数据统计表

| 年份 | 成品油表观需求量（万吨） | GDP 总量（亿元） | 实际 GDP 增幅 | 人口总量（万人） | 机动车保有量（万辆） |
|--------|--------------|------------|-----------|----------|------------|
| 1999 年 | — | 112.28 | — | — | — |
| 2000 年 | 9.87 | 119.82 | 7.00% | 103.01 | 1.51 |
| 2001 年 | 11.01 | 130.93 | 8.20% | 103.91 | 2.07 |
| 2002 年 | 13.87 | 146.48 | 10.80% | 104.84 | 2.98 |
| 2003 年 | 15.96 | 172.45 | 13.20% | 106.18 | 3.55 |
| 2004 年 | 18.30 | 210.20 | 13.00% | 107.06 | 4.43 |
| 2005 年 | 26.90 | 248.01 | 14.20% | 107.98 | 5.59 |
| 2006 年 | 31.88 | 290.07 | 14.70% | 109.01 | 8.11 |
| 2007 年 | 37.75 | 345.26 | 14.20% | 110.08 | 8.91 |
| 2008 年 | 38.65 | 427.61 | 14.50% | 111.18 | 10.00 |
| 2009 年 | 36.89 | 424.08 | 11.20% | 111.58 | 12.64 |
| 2010 年 | 73.20 | 523.99 | 15.10% | 111.79 | 15.04 |
| 2011 年 | 74.60 | 645.66 | 15.30% | 111.73 | 16.96 |
| 2012 年 | 75.30 | 740.03 | 14.00% | 111.86 | 18.91 |
| 2013 年 | 74.80 | 800.88 | 10.70% | 112.00 | 20.64 |
| 2014 年 | 71.40 | 870.85 | 9.30% | 111.88 | 21.86 |
| 2015 年 | 55.40 | 925.18 | 8.10% | 123.25 | 23.25 |
| 2016 年 | 53.70 | 762.93 | -17.54% | 122.20 | 23.84 |
| 2017 年 | 60.30 | 842.25 | 10.40% | 122.00 | 24.94 |
| 2018 年 | 62.60 | 941.45 | 11.78% | 121.80 | 25.86 |
| 2019 年 | 65.33 | 1002.02 | 6.43% | 121.30 | 28.07 |
| 2020 年 | 65.77 | 1040.82 | 3.87% | 121.30 | 29.70 |

3.1.1 攀枝花市“十四五”期间 GDP 预测

根据《攀枝花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》中显示，“十四五”末攀枝花市GDP将达到1600亿的总体目标，以及《关于攀枝花市2020年国民经济和社会发展计划执行情况 & 2021年计划草案的报告（书面）》中“2021年攀枝花市地区预计生产

总值增长7.5%，其中，第一产业增加值增长3.8%，第二产业增加值增长7.5%，第三产业增加值增长8.5%，规模以上工业增加值增长8%”的资料显示，攀枝花“十四五”期间各年GDP预测见表3.1-2。

表3.1-2 攀枝花市“十四五”期间各年GDP预测

| 年 份 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| GDP (亿元) | 1133.95 | 1226.93 | 1336.13 | 1464.40 | 1600.00 |

3.1.2 攀枝花人口预测

根据表-11所列资料显示，“十一五”、“十二五”、“十三五”期间攀枝花市人口无较大变化，人口规模较稳定，考虑攀枝花市具体情况，预测攀枝花市人口在“十四五”期间不会出现较大波动，详见表3.1-3。

表3.1-3 2021年至2025年攀枝花市人口总量预测数据

| 年份 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 总人 (万人) | 121.4 | 121.5 | 121.6 | 121.7 | 121.8 |

3.2 攀枝花道路建设发展趋势

公路交通是攀枝花最基础、最主要的运输方式，“十四五”期间，攀枝花将进一步加大道路交通基础设施建设，构建较为完善的道路网络。“十四五”期间，攀枝花市将共新建、改建道路1716km。

3.2.1 国省干线将全面改造升级

“十四五”期间，攀枝花将进一步加大道路交通基础设施建设，努力实现攀宜高速公路建成通车，加快建设攀盐高速公路。规划建设高速公路100公里以上，建设省级道路275公里。

3.2.2 乡镇道路网络将进一步优化

加快新设、改造乡镇公路及其配套设施建设，力争到2025年，新建、改建村级道路1341公里。

3.3 攀枝花市机动车保有量预测

3.3.1 世界汽车机动化发展规律

从世界各国机动化的发展状况来看，不同国家和地区의 机动化发展道路都因其特有的时代背景和社会历史条件而有所不同。虽然发展的具体形式千差万别，但总的来讲各国都经历了三个发展阶段：雏形起步期、膨胀普及期和成熟饱和期。

雏形起步期：机动车从无到有的初期阶段，会经历一个较漫长的发展时期。这个时期的机动化水平由国家的经济水平、汽车工业的发展、道路基础设施的建设决定。国际上通常采用50辆/千人的千人汽车保有量指标作为这个时期结束的标志。

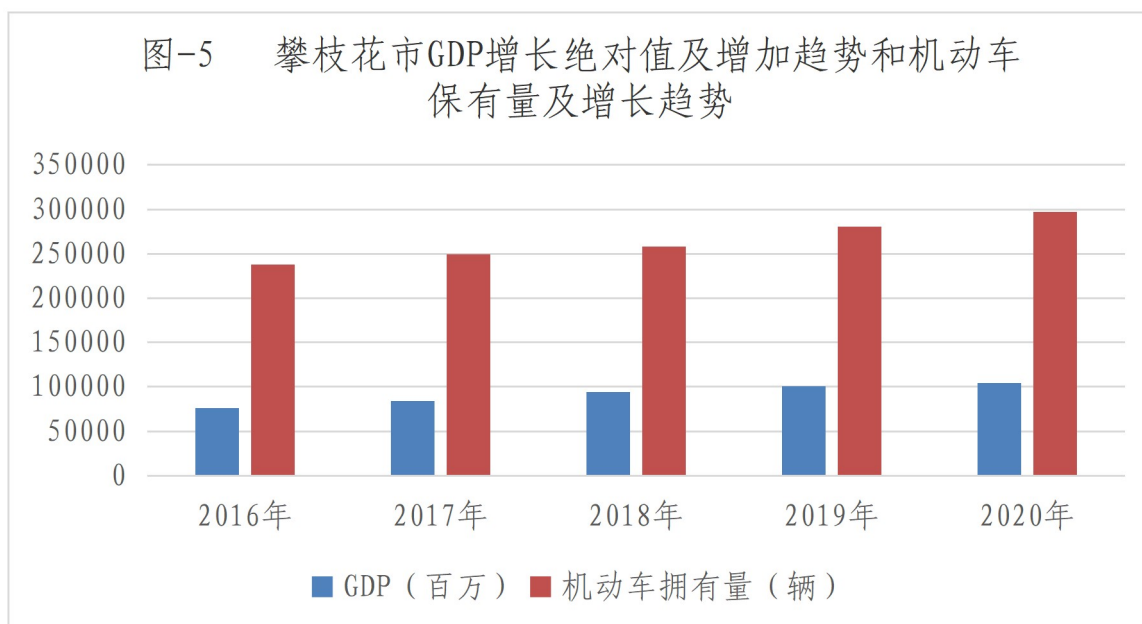
膨胀普及期：摩托车的膨胀普及期显得较为短暂但增长势头非常迅猛，汽车的膨胀普及期可持续二十几年甚至更长的一段时间。美日德等小汽车拥有大国在这个时期内小汽车保有量年均增长率在10%以上甚至超过20%。小汽车膨胀普及的时期也都是各国经济发展的黄金时期，经济的停滞或是萧条会直接阻碍机动化的发展。

成熟饱和期：在膨胀普及期之后，进入了一个机动车增长速度比较平稳、比较缓慢的时期。但迄今为止还没有出现机动车停止增长或者是负增长的现象。由于小汽车的拥有和使用与社会的关系非常密切，受燃油供应、道路设施、停车场、交通管理等因素的影响很大，因此不同的国家在进入成熟饱和期时小汽车的保有量水平都各有不同。美国、德国、意大利在千人小汽车保有量达到500辆之后增长速度开始明显变缓，英国和法国在400辆左右，日本在200辆左右。

3.3.2 机动化发展趋势影响因素

机动化是一个非常复杂的社会问题。社会生活的许多方面都会对其进程产生很大的影响。

经济的发展是影响机动化进程最为关键的因素。从一个国家也就是从宏观上进行描述，根据各国机动化的经验，机动车普及率与人均国民生产总值有着很高的正相关性。人均国民生产总值越高，机动车的普及率也就越高。从一个家庭也就是从微观上进行描述，在机动化普及阶段，各国普通居民收入与机动车的价格之间也有着很强的规律性。当人均GDP达到3000美元，小汽车发展开始进入家庭；当人均GDP超过1万美元（6.38万元人民币），小汽车将逐步普及。攀枝花市2020年人均GDP已达8.58万人民币。



汽车工业的发展是影响机动化进程的又一关键因素。汽车工业的革命导致了汽车生产成本的降低，经济的发展促使人们越来越有能力去承受机动车这样的高消费。汽车工业的革命和经济的发展就像是两条从不同方向飞驰而来的要达到同一极限值的函数曲线，两者的完美结合点就是机动化的高度发达状态。

政府对机动化所持的态度也是其非常重要的影响因素，当采取鼓励政策时，会方便用户购车，合理燃油价格，减少相关税(费)收等，从而推进机动化的发展，反之，当采取控制政策，就会限制用户购车，提高燃油价格，增加相关税(费)收，从而延缓机动化的发展。

机动车在户外使用，使用条件包括燃油供应、道路设施、公共及家庭停车场所、交通管理以及司机培训、维修点、加油站、零配件供应等各项社会服务。想要拥有机动车使用权的消费者须考虑到除机动车本身以外的这些配套条件，才会无后顾之忧地购买机动车。

我国城市已经进入了机动化的膨胀普及期。我国机动车保有量持续增长，截至2020年6月，机动车保有量达到3.6亿辆。其中，汽车保有量最高，达到2.7亿辆，占机动车总量的70%以上；然后是摩托车，保有量为6889.6万辆，占比将近20%；然后是载货汽车，保有量达2944万辆，占汽车总量的8.18%；新能源汽车、危险货物运输车保有量分别是417万辆、60.4万辆，占比分别为1.16%、0.17%。2019年四川省机动车保有量1703.6万辆，人均机动车保有量超过234辆/千人，已迈入膨胀发展期。2030年该值将上升到300~400辆左右。总体来讲，发展速度与其他国家相应时期的增长速度相当。

3.3.3 机动车保有量预测

本规划基于上述分析，确定以汽车为重点，对不同类型的车辆采用与其发展特征相适应的预测方法。

表 3.3-1 攀枝花市近年车辆数据

| 车辆分类 | 2015 年 | | 2019 年 | | 2020 年 | |
|------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
| | 车辆数 (万辆) | 比重 | 车辆数 (万辆) | 比重 | 车辆数 (万辆) | 比重 |
| 私人汽车 | 11.59 | 49.85% | 17.69 | 63.02% | 19.13 | 64.41% |
| 营运车辆 | 2.45 | 10.54% | 1.09 | 3.88% | 1.14 | 3.84% |
| 摩托车 | 9.21 | 39.61% | 9.29 | 33.10% | 9.43 | 31.75% |
| 合计 | 23.25 | | 28.07 | | 29.70 | |

(1) 私人汽车预测

2020年攀枝花市千人私人汽车保有量已达157.71辆，已经迈入膨胀普及期。

规划采用增长率法。增长率法是考虑私人汽车在一定时期内保持相

对稳定的发展速度，或者私人汽车的发展相对于经济发展速度的保持一定的弹性关系进行预测的方法。参照攀枝花近年来私人汽车增长情况，2016年-2020年汽车增长率详见表3.3.2，2016年和2018年攀枝花市私人车辆增长情况过于异常，不符合直接增长率法的运用，不作为参考数据，考虑车辆增长和GDP增长的拟合关系，以及近期因疫情及外部经济环境影响，规划选取增长率为5.96-9.06%。

表3.3-2 攀枝花市2016年-2020年汽车增长情况表

| 车辆分类 | 2015 年 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 私人汽车（万辆） | 11.59 | 11.74 | 12.44 | 16.22 | 17.69 | 19.13 |
| 增长率 | | 1.29 | 5.96 | 30.39 | 9.06 | 8.14 |

表 3.3-3 攀枝花市私人汽车发展预测表

| 年份 | | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 |
|-----------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 人口数（万人） | | 121.40 | 121.50 | 121.60 | 121.70 | 121.80 |
| 低增长率 (5.96%) | 私人汽车保有量（万辆） | 20.27 | 21.48 | 22.76 | 24.11 | 25.55 |
| | 千人拥有量（辆/千人） | 166.97 | 176.78 | 187.16 | 198.15 | 209.79 |
| 高增长率 (9.06%) | 私人汽车保有量（万辆） | 20.86 | 22.75 | 24.81 | 27.06 | 29.51 |
| | 千人拥有量（辆/千人） | 171.85 | 187.27 | 204.07 | 222.38 | 242.32 |
| 加权平均值 | 保有量（万辆） | 20.57 | 22.12 | 23.79 | 25.59 | 27.53 |
| | 千人拥有量（辆/千人） | 169.41 | 182.02 | 195.61 | 210.26 | 226.05 |

取加权平均值，预测全市私人汽车近期2023年将达到23.79万辆，远期2025年将达到27.53万辆。千人汽车拥有量近期2023年达到195.61辆；远期2025年达到226.05辆。

（2）摩托车发展预测

攀枝花市摩托车除用于城镇居民出行使用外，还大量用于农村居民的出行使用。经过多年发展，攀枝花市摩托车市场已趋于饱和。考虑攀枝花市经济面向好的趋势不变，GDP持续稳步增长，农村居民收入持续

增加，乡村道路扩建的速度迅猛，农村居民将逐渐更换交通工具，预计摩托车数量将在现有基础上不会出现较大波动。根据2019年-2020年间摩托车增长率为1.51%，故本次规划中摩托车保有量预测中增长率按1.51%计算。

表3.3-4 攀枝花市摩托车发展预测表

| 年份 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 摩托车（万辆） | 9.43 | 9.57 | 9.72 | 9.86 | 10.01 | 10.16 |

（3）营运车辆发展预测

营运车辆包含重载货车、罐车、挂车、公交车等非居民用车。

参照攀枝花近年来营运汽车增长情况，2015年-2020年汽车增长率详见表3.3.5。考虑车辆增长和GDP增长的拟合关系，以及近期因疫情及外部经济环境影响，本规划选取增长率为2.86-4.59%。

表3.3-5 攀枝花市2015年-2020年营运车辆增长情况表

| 年份 | 2015 年 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 |
|----------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|
| 营运车辆（万辆） | 2.45 | 2.52 | 2.62 | 1.74 | 1.09 | 1.14 |
| 增长率 | | 2.86% | 3.97% | -33.59% | -37.36% | 4.59% |

表3.3-6 攀枝花市运营车辆发展预测表

| 年份 | | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 |
|-----------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 低增长率 (2.86%) | 营运车辆保有量 (万辆) | 1.17 | 1.21 | 1.24 | 1.28 | 1.31 |
| 高增长率 (4.59%) | 营运车辆保有量 (万辆) | 1.19 | 1.25 | 1.30 | 1.36 | 1.43 |
| 加权平均值 | 营运车辆保有量 (万辆) | 1.18 | 1.23 | 1.27 | 1.32 | 1.37 |

（4）机动车保有量预测

2025年攀枝花市机动车保有量将达到39.07万辆，2021-2025年机动

保有量具体预测数据参见表3.3-7。

表3.3-7 攀枝花市2021年至2025年机动车保有量预测数据

| 年份 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 私人汽车（万辆） | 20.57 | 22.12 | 23.79 | 25.59 | 27.53 |
| 摩托车（万辆） | 9.57 | 9.72 | 9.86 | 10.01 | 10.16 |
| 营运车辆（万辆） | 1.18 | 1.23 | 1.27 | 1.32 | 1.37 |
| 合计 | 31.32 | 33.06 | 34.92 | 36.92 | 39.07 |

3.4 天然气车辆、充电车辆预测

2020 年 9 月习近平总书记提出，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值（碳达峰），努力争取 2060 年前实现碳中和的发展目标。商务部于 2021 年 10 月 24 日发布《2030 年前碳达峰行动方案》，方案中明确提出“到 2025 年，非化石能源消费比重达到 20%左右”、“到 2030 年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到 40%左右”、“积极扩大电力、氢能、天然气、先进生物液体燃料等新能源、清洁能源在交通运输领域应用。大力推广新能源汽车，逐步降低传统燃油汽车在新车产销和汽车保有量中的占比，推动城市公共服务车辆电动化替代，推广电力、氢燃料、液化天然气动力重型货运车辆。到 2030 年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到 40%左右，营运交通工具单位换算周转量碳排放强度比 2020 年下降 9.5%左右。”

燃气车是国家重点扶持和鼓励推广的节能、经济、安全、环保的新型代用燃料汽车。发展天然气汽车，不仅可以降低汽车营运成本，而且对改善大气环境质量、调整能源结构、实施可持续发展战略有着重要意义。

攀枝花市因地理位置原因，使用天然气等清洁能源时间较晚，2018 年楚攀天然气管道正式建成通气，结束了攀枝花地区没有管道天然气使用的历史，也为攀枝花地区车用天然气的使用创造了条件。

截至 2020 年底，全国新能源汽车保有量达 492 万辆，占汽车总量的 1.75%，比 2019 年增加 111 万辆，增长 29.18%。其中，纯电动汽车

保有量 400 万辆，占新能源汽车总量的 81.32%。新能源汽车增量连续三年超过 100 万辆，呈持续高速增长趋势。

攀枝花市 2017 年 1 月首批 2 辆新能源纯电动公交车投入使用，标志着攀枝花正式进入新能源时代。截至 2019 年 8 月，全市一共投入新能源、清洁能源公交车 215 辆，其中纯电动公交车 150 辆、LNG 液化天然气混合动力公交车 45 辆、LNG 液化天然气公交车 20 辆，新能源、清洁能源公交车占比达到 28%。

自 2016 年开始攀枝花市政府响应国家节能减排、使用清洁优质能源的精神，积极推动中石油、中石化等企业大力发展 LNG 加气站、CNG 加气站、充电站等多类型能源站场，至 2020 年先后建成 CNG 加气站 3 座、LNG 加气站 4 座、充电站 19 座，攀枝花地区车用清洁能源市场发展迅速。

根据国务院《2030 年前碳达峰行动方案》的相关要求，本规划 2025 年攀枝花市车辆耗能中天然气、电能占比按 20% 计算。

3.5 氢燃料车辆发展预测

在全球应对气候变化行动加速、能源结构向清洁化低碳化转型的大背景下，氢能源以其绿色、高效、应用范围广等优势，被视为本世纪最具发展潜力的清洁能源，是推动传统化石能源清洁高效利用和支撑可再生能源大规模发展的理想互联媒介，也是实现交通运输、工业和建筑等领域大规模深度脱碳的最佳选择。稳步发展氢能产业，对我国促进新时代能源低碳转型、实现碳达峰、碳中和“30·60”目标具有重大意义。

我国力争 2030 年前实现碳达峰，2060 年前实现碳中和，是党中央作出的重大战略决策。为深入贯彻以习近平总书记为核心的党中央决策部署，市委提出单位 GDP 二氧化碳排放明显下降的目标。大力发展氢能产业，是攀枝花实现应对气候变化、降低碳排放目标的重要途径，也是攀枝花市实现绿色发展，需要积极推动的重要产业。

攀枝花市位于金沙江畔，是四川一座得天独厚的自然资源宝库，副产氢资源丰富，可再生能源资源优势明显，为大规模氢气供应体系的构建提供了有力支撑。

攀枝花市被誉为“钒钛之都”，丰富的钒钛资源，为氢能产业的发展提供了原材料优势。金属钛是电解水制氢及氢燃料电池双极板的重要原材料，而钒钛基材料可应用固态储氢领域，随着相关技术突破，钒钛基储氢材料的研制生产具备较大的发展空间。

根据《攀枝花市氢能产业发展规划（2021-2030年）》中明确，攀枝花市规划“十四五”期间建成一座 100MW 可再生能源制氢示范项目及若干分布式供氢项目，建成加氢综合能源站 10 座、建设完成重点氢能应用示范项目 3 个以上，公交车、物流车、观光车、市政环卫车、叉车、船舶、工程机械等各类燃料电池车辆运行规模力争达到 500 辆（条），提升氢能产业核心竞争力，强化绿氢供应体系的搭建，拓宽氢能应用空间，全面建设“中国绿氢之都”，助力攀枝花市高质量转型升级发展。

因短期内氢能源产业规模有限，故本规划中暂不单独考虑氢能源的使用对于成品油消耗的影响。

3.6 成品油需求量预测

3.6.1 成品油需求量预测

根据收集资料，2010 年-2020 年攀枝花市成品油消费数据详见表 3.6-1。

表 3.6-1 2010 年-2020 年攀枝花市汽柴油需求量

| 年份 | GDP 总量 (亿元) | 汽车保有量 (万辆) | 汽油需求量 (万吨) | 柴油需求量 (万吨) | 需求量 (万吨) |
|--------|----------------|---------------|---------------|---------------|-------------|
| 2010 年 | 523.99 | 15.04 | 13.30 | 59.90 | 73.20 |
| 2011 年 | 645.66 | 16.96 | 14.50 | 60.10 | 74.60 |
| 2012 年 | 740.03 | 18.93 | 16.70 | 58.60 | 75.30 |
| 2013 年 | 800.88 | 20.66 | 18.20 | 56.60 | 74.80 |
| 2014 年 | 870.85 | 21.89 | 18.50 | 52.90 | 71.40 |
| 2015 年 | 925.18 | 23.08 | 17.60 | 37.80 | 55.40 |
| 2016 年 | 762.93 | 24.83 | 17.06 | 36.64 | 53.70 |
| 2017 年 | 842.25 | 26.95 | 21.88 | 38.43 | 60.30 |
| 2018 年 | 941.45 | 29.40 | 22.77 | 39.84 | 62.60 |
| 2019 年 | 1002.02 | 32.29 | 23.58 | 41.75 | 65.33 |
| 2020 年 | 1040.82 | 35.82 | 20.32 | 45.45 | 65.77 |

2010 年-2020 年，攀枝花市汽油需求量年均增长 4.80%，柴油需求量年均增长-2.19%；每辆汽车年均消耗汽油 0.68 吨，每辆汽车年均消耗柴油 1.53 吨，取两者平均值，预测 2021-2025 年成品油需求量，具体数据如表 3.6-2 所示。

表 3.6-2 2021 年至 2025 年攀枝花市成品油需求量预测表（万吨）

| 年 份 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 成品油年消耗增长预测汽油需求量 | 21.29 | 22.31 | 23.38 | 24.51 | 25.68 |
| 单车油耗及汽车增长预测汽油需求量 | 21.43 | 22.62 | 23.89 | 25.26 | 26.72 |
| 预测汽油需求量 | 21.36 | 22.46 | 23.64 | 24.88 | 26.20 |
| 成品油年消耗增长预测柴油需求量 | 44.45 | 43.48 | 42.52 | 41.59 | 40.68 |
| 单车油耗及汽车增长预测柴油需求量 | 47.93 | 50.59 | 53.44 | 56.50 | 59.78 |
| 预测柴油需求量 | 46.19 | 47.03 | 47.98 | 49.04 | 50.23 |
| 预测成品油需求量 | 67.55 | 69.50 | 71.62 | 73.92 | 76.43 |

3.6.2 影响因素

1) “十四五”期间，攀枝花市经济结构转型，绿色产业、阳光康养产业的能耗比传统产业大幅降低，将大大减少成品油需求；

2) 缅气入攀项目建成投入使用后，天然气将对成品油有一定的替代

作用，成品油需求会相应减少；

3) 电动汽车的推广和使用，也将对成品油形成替代，减少成品油需求。

综上所述，根据国务院《2030年前碳达峰行动方案》的相关要求，本规划攀枝花市车辆耗能中天然气、电能占比按 5-20% 计算。

表 3.6-3 2021-2025 攀枝花市车用清洁能源替代成品油比例

| 年 份 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 车用清洁能源替代 成品油比例 | 5% | 8% | 12% | 16% | 20% |

3.6.3 成品油零售需求量预测

表 3.6-4 攀枝花市成品油零售需求量预测数据（单位：万吨）

| 年 份 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 预测汽油需求量 | 21.36 | 22.46 | 23.64 | 24.88 | 26.20 |
| 预测柴油需求量 | 46.19 | 47.03 | 47.98 | 49.04 | 50.23 |
| 清洁能源替代后汽油需求量 | 20.29 | 20.67 | 20.80 | 20.90 | 20.96 |
| 清洁能源替代后柴油需求量 | 43.88 | 43.27 | 42.22 | 41.20 | 40.18 |
| 预测成品油零售需求量 | 64.17 | 63.94 | 63.02 | 62.10 | 61.14 |

3.7 成品油零售加油站（点）需求预测

3.7.1 按成品油需求预测

至 2025 年，预计全市成品油零售需求 61.14 万吨，相较 2020 年数据已出现下降趋势，故不需新增加油站。

3.7.2 按社会发展预测

现主城区加油站密度、数量已经达到饱和，新增加油站（点）将主要在新建高速公路，新城区主干道，新建的工业园区、物流园区，休闲、旅游路段，经济较发达的乡镇以及偏远的少数民族地区等区域布局。根据攀枝花市道路建设和城市建设发展规划及现实状况，预计新建加油站 14 座，迁建加油站 8 座（其中 5 座由已关停加油站迁建，3 座由在营业加油站迁建），改造 2 座在营加油站增设加氢功能，改造 2 座已关停加油站为加氢站。

表 3.7-1 攀枝花市拟新建加油站统计表

| 序号 | 区域 | 详细地址 | 建设理由 |
|----|-----|-------------------|---|
| 1 | 东区 | 东风螺丝嘴坤牛公司二车队车场 | 周边车辆较多，市场潜力较大，距周边加油站较远 |
| 2 | 西区 | 龙洞附近 | 周边车辆较多，企业运输量大，市场潜力较大 |
| 3 | | 格里坪特色产业园区华益能源附近 | 周边车辆较多，企业运输量大，市场潜力较大 |
| 4 | 仁和区 | 仁和区迤资工业园区 | 新建工业园区，市场潜力大，距周边加油站较远 |
| 5 | | 平地镇波西村 | 服务周边群众和过往车辆用油需求 |
| 6 | | 仁和区立新村 | 新建商城批发中心，市场潜力较大 |
| 7 | 米易县 | 米易县新山乡坪山村 | 周边车辆较多，市场潜力较大，距周边加油站较远 |
| 8 | | 米易县撒莲镇丙垭路沿线 | 服务周边群众和过往车辆用油需求，支持新农村的发展和建设 |
| 9 | | 米易县攀莲镇水塘村 | 位于县城河西，主要服务于县城周边居民和过往车辆用油需求，市场潜力较大 |
| 10 | 盐边县 | 盐边县共和乡 | 距周边加油站距离较远、支持乡村振兴经济战略 |
| 11 | | 红格境内 310 沿线 | 市场发展，周边现有加油点难以满足需求；靠近昔格达村选址，可以覆盖该村的成品油需求。 |
| 12 | | 盐边县红宝乡 | 距周边加油站距离较远、缓解沿线居民及旅游车辆加油难问题、支持乡村振兴经济战略 |
| 13 | | 安宁园区钒钛大道与安宁路交汇处附近 | 周边车辆较多，市场潜力较大，距周边加油站较远 |
| 14 | | G4216 高速路连接线沿线 | 新建城市干道，距周边加油站较远 |

表 3.7-2 攀枝花市拟迁建加油站统计表

| 序号 | 项目 | 隶属企业 | 原站址位置 | 拟迁建地址 |
|----|--------|--------------|---------------|-------|
| 1 | 摩梭河加油站 | 中国石油攀枝花销售分公司 | 攀枝花市西区摩梭河 | 西区 |
| 2 | 机场加油站 | 中国石油攀枝花销售分公司 | 攀枝花市东区机场入口处 | 东区 |
| 3 | 雅砻江加油站 | 中国石油攀枝花销售分公司 | 攀枝花市盐边县金河乡金江村 | 盐边县 |
| 4 | 观音加油站 | 中国石油攀枝花销售分公司 | 攀枝花市米易县观音乡集镇 | 米易县 |
| 5 | 昭养加油站 | 中国石化攀枝花石油分公司 | 攀枝花市西区格里坪镇苦荞村 | 西区 |
| 6 | 观音岩加油站 | 中国石化攀枝花石油分公司 | 攀枝花市西区格里坪镇观音岩 | 西区 |
| 7 | 深箐沟加油站 | 中国石化攀枝花石油分公司 | 攀枝花市盐边县深箐沟 | 盐边县 |
| 8 | 得石加油站 | 中国石油攀枝花销售分公司 | 攀枝花市米易县得石镇 | 米易县 |

表 3.7-3 攀枝花市拟改造加油站统计表

| 序号 | 项目 | 隶属企业 | 原站址位置 | 备注 |
|----|--------|--------------|-------------------|--------|
| 1 | 金沙江加油站 | 中国石化攀枝花石油分公司 | 仁和区金江镇金江村 | 增设加氢功能 |
| 2 | 新民加油站 | 中国石化攀枝花石油分公司 | 盐边县益民乡新民村五社 | 增设加氢功能 |
| 1 | 新九加油站 | 中国石油攀枝花销售分公司 | 攀枝花市盐边县新九乡平谷村蚂蟥沟社 | 改加油加氢站 |
| 2 | 弄弄沟加油站 | 中国石油攀枝花销售分公司 | 攀枝花市东区弄弄沟 | 改加油加氢站 |

4 成品油零售分销体系布局规划

4.1 成品油零售分销体系布局规划

4.1.1 规划总体目标

根据攀枝花市经济社会发展趋势，坚持与攀枝花市的城市发展思路相协调，避免对城市交通、景观造成影响，到 2025 年全市加油站总数将控制在 122 座。其中，目前已建加油站 103 座，拟新建 14 座，迁建 8 座（其中 5 座由已关停加油站迁建，3 座由目前在营加油站迁建），拟改造两座在营加油站增设加氢功能，拟改造两座已关停加油站为加氢站。

4.1.2 布局原则

1) 总量控制，优化存量按需增量

结合我市城市发展、人口密度、交通运输及成品油需求发展现状和趋势，遵循“存量调整、增量控制、优化布局、逐步淘汰，有序发展、便于管理”的原则，按照合理的服务半径和适中的规模需求，在满足市场需求的前提下科学控制加油站总量，分期建设，稳步发展。

2) 优化配置综合利用土地资源

提高土地利用率，推进节约集约用地，进一步完善加油站各项功能，提高综合服务水平；顺应汽车能源多元化发展趋势，稳步推进综合站建设。

3) 具备前瞻性和可持续性

在科学的数据分析基础上，充分考虑未来的城市规划、道路交通、市政建设、农业产业化等方面的发展，使加油站布点规划具有前瞻性，并使加油站能够持续经营，节约社会资源。

4) 安全环保原则

加油站布局应满足加油站与站外建筑物、构筑物的防火距离符合规

定要求，加油站建设选址充分考虑环保因素，加强环境监控。关停和处理现有不符合消防安全、环保要求的加油站。

4.1.3 加油站设置的原则

1、城区加油站的服务半径不少于 0.9 公里，即建设规划用地红线最近距离不少于 1.8 公里,但位于道路两侧的相对位置或转弯后的其它位置的两个加油站,按其中心点之间的距离符合交通法规规定的最短行车距离（以单边最短距离为准）不少于 1.8 公里；国、省道加油站按其中心点之间的距离符合交通法规规定的最短行车距离（以单边最短距离为准）不少于 5 公里；县、乡道加油站按其中心点之间的距离符合交通法规规定的最短行车距离（以单边最短距离为准）不少于 2 公里。

2、高速公路服务区加油站,占地面积低于 15 亩的高速公路停车区原则上不设置加油站,确需设置加油站,必须符合每百公里不超过 2 对之相关规定。

3、道路和城区功能界定根据国家有关规定和攀枝花市人民政府相关职能部门确认。

4.1.4 选址定点要求

首先，加油站所处位置要有一定的加油需求，这样才能使加油站为机动车提供加油服务成为可能，并可实现一定的经济效益；其次，加油站宜设在较为空旷的地方，并确保与周边建筑物有足够的安全距离，避免危害行人以及重要的公共设施和民用设施，并保证加油车辆和相邻道路行驶车辆的交通安全；再次，避免造成环境污染和噪音污染，避免影响环境景观。下面从消防安全、环境保护和交通安全三个方面考虑，提出加油站规划选址定点要求。

1) 与人流聚散点和重要设施安全距离要求

加油站出入口与学校、医院和住宅生活区等设施的主要出入口距离不宜小于 50m，避免加油车辆给行人带来不便；与桥梁引道口、隧道口、

铁路平交道口、军事设施、堤防等重要设施的距离应大于 100m。在轨道交通控制保护区内不得建设加油站，轨道交通控制保护区即轨道交通地下工程结构边线、高架车站及高架线路工程结构水平投影外侧 30m，以及地面车站及地面线路、车辆段、控制中心、变电站用地范围外侧 20m 范围以内区域。

2) 环境保护要求

在风景名胜区、疗养区、高级别墅区、高级宾馆区、居民住宅小区等区域内不宜设置加油站。加油站与城市一、二级饮用水源保护区及饮用水源汲水点的水域距离不应小于 1000m，陆域距离不应小于 500m，避免对水资源产生污染。加油站的选址应考虑其作业及车辆出入对邻近易受噪音影响地方可能造成的噪音影响，尤其应考虑在夜间所造成的影响；还应与周边环境相协调，其建设不应降低城市景观的个性。

3) 与道路交叉口的距离要求

城市道路交叉口是交通流的交汇点，不论是平面交叉口还是立体交叉路口，都是交通流矛盾的集中点，是道路交通的咽喉。如果加油站设于交叉口附近，加油车辆进出加油站，不但阻滞交通，降低交叉口的道路通行能力，还容易引发交通事故。因此，加油站应尽量避免交叉口，安排在路段中间：一般要求加油站离路口不小于 100m，如确有必要，应对加油站的出入口进行合理布局，不应影响道路交叉口的通行能力；服务于高速公路的加油站距交叉口车流交汇点的距离应大于 2km。

4) 出入口的行车视距要求

加油站的出口和入口分别是加油车辆与相邻道路行驶车辆的分流点和汇合点，加油车辆进出加油站对道路行车会产生一定的影响，因此选址定点时必须保证加油站出入口的行车视距：出入口的行车视距一般不少于 100m，特殊情况不得小于 50m。加油站宜设在距道路弯道、竖曲线范围的 100m 之外。

4.1.5 加油站建设规模要求

按照《城市综合交通体系规划标准》（GB/T51328-2018）、《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB/T50156-2021）的标准和要求，城市加油站应该大、中、小相结合，其用地面积应根据昼夜加油车次数不同而有别，用地面积包括站内建筑、加油设施、车辆小修、车行道路、隔离绿地等。

（1）用地面积

根据《城市综合交通体系规划标准》（GB/T 51328-2018）中有关公共加油加气站用地面积的规定，本次规划加油站的占地面积应满足以下规定。

表 4.1-1 公共加油加气站用地面积指标（m²）

| 昼夜加油（气）的车次数 | 加油加气站等级 | 用地面积 |
|-------------|---------|-----------|
| 2000 以上 | 一级 | 3000-3500 |
| 1500-2000 | 二级 | 2500-3000 |
| 300-1500 | 三级 | 800-2500 |

注：对外主要通道附近的加油站用地面积宜取上限。

城市中心宜设置三级加油加气站。公共充电站用地面积宜控制在 2500m²-5000m²；公共换电站用地面积宜控制在 2500m²-2500m²。

（2）单站具体建设规模

单站具体建设规模总体上取决于辐射区域车流量、车流结构、车流高峰期等，根据实际需求，可选择单一站、站点+便利店、站点+汽车服务以及站点+快餐店等不同用地组合。加油加气站一般分一级站、二级站和三级站三类，单站规模应遵循下列原则：

表 4.1-2 加油与 CNG 加气合建站的等级划分

| 级别 | 油品储罐总容积 (m ³) | 常规 CNG 加气站储气设施总容积 (m ³) | 加气子站储气设施 (m ³) |
|----|---------------------------|-------------------------------------|---|
| 一级 | 120 < V ≤ 150 | V ≤ 24 | 固定储气设施总容积 ≤ 12 (18)，可停放 1 辆 CNG 长管束车；当无固定储气设施时，可停放 2 辆 CNG 长管束车 |
| 二级 | V ≤ 120 | | |
| 三级 | V ≤ 90 | V ≤ 12 | 固定储气设施总容积 ≤ 9 (18)，可停放 1 辆 CNG 长管束车 |

注：1、柴油罐容积可折半计入油罐总容积。

2、当油罐总容积大于 90 m³ 时，油罐单罐容积不应大于 50m³；当油罐总容积小于或等于 90m³ 时，汽油罐单罐容积不应大于 30m³，柴油罐单罐容积不应大于 50m³。

3、表中括号内数字为 CNG 储气设施采用储气井的总容积。

表 4.1-3 加油与 L-CNG 加气、LNG/L-CNG 加气以及加油与 LNG 加气和 CNG 加气合建站的等级划分

| 合建站等级 | 油罐与 LNG 储罐总容积计算公式 | CNG 储气设施总容积 (m ³) |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|
| 一级 | $V_{01}/240 + V_{LNG1}/180 \leq 0.8$ | V ≤ 12 |
| | $V_{01}/240 + V_{LNG1}/180 \leq 0.7$ | V ≤ 24 |
| 二级 | $V_{02}/180 + V_{LNG2}/120 \leq 0.8$ | V ≤ 9 |
| | $V_{02}/180 + V_{LNG2}/120 \leq 0.7$ | V ≤ 24 |
| 三级 | $V_{03}/120 + V_{LNG3}/60 \leq 0.8$ | V ≤ 9 |
| | $V_{03}/120 + V_{LNG3}/60 \leq 0.7$ | V ≤ 24 |

注：1、V₀₁、V₀₂、V₀₃ 分别为一、二、三级合建站中油品储罐总容积 (m³)；V_{LNG1}、V_{LNG2}、V_{LNG3} 分别为一、二、三级合建站中 LNG 储罐的总容积 (m³) “/” 为除号。

2、柴油罐容积可折半计入油罐总容积。

3、当油罐总容积大于 90 m³ 时，油罐单罐容积不应大于 50m³；当油罐总容积小于或等于 90m³ 时，汽油罐单罐容积不应大于 30m³，柴油罐单罐容积不应大于 50m³。

4、LNG 储罐的单罐总容积不应大于 60m³。

1) 在城市中心区和建成区为节约城市用地，不宜建一级加油站、一级加油加气合建站，中心城区小型站将成为城市加油站的发展方向。

2) 高速公路加油站建设应配合服务区建设，需求量大、服务功能齐

全的可考虑按照一级站标准建设。

3) 国道、省道应以一、二级站为主，具体根据车流量和周边环境确定加油站建设等级规模。

4) 县乡道路站建设应与建制乡镇规划统一考虑，以三级站与加油点相结合。

4.1.6 加油站建设功能要求

1) 遵循国家规范要求。

加油站需严格遵循国家法律法规，设置油气回收处理装置、在线监测系统。

2) 提高网点服务水平。

提升加油站综合服务功能，加油站原则上均可与电动汽车充电设施联合建站，在建设条件允许的情况下，各加油站点内部预留充换电等新能源供应设施和运营场地空间。鼓励引导有条件的企业按照相关法律法规和标准规范要求，有序推进加油、加气、充电等多种能源供给综合站，不断满足客户多样化需求。推进智慧加油站建设，结合互联网、大数据、云平台等技术运用，推行自助结算，推广自助加油、提高服务效率，改善消费体验。

3) 积极发展非油品业务。

支持加油站因地制宜、因站制宜，推出便利店、汽配维修及保养美容、餐饮、休闲、旅游、租车等服务，优先支持有条件的加油站开展汽车服务，引导加油站由油品加注站向综合服务站转型。鼓励企业发展自有品牌便利店，或和品牌连锁便利店企业合作，提升加油站便利店品牌化、连锁化水平。

4.1.7 布局方案

根据攀枝花市现有加油站情况以及未来几年的成品油需求预测，在2021-2025年全市需新增加油站14座，迁建加油站8座（其中6座由已关

停加油站迁建，分别为：中石油摩梭河加油站、中石油得石加油站、中石油新九加油站，中石化深箐沟加油站、中石化观音岩加油站、中石化昭养加油站；2座由目前在营加油站迁建，分别为：中石油桐子林加油站、中石化桐子林加油站）。

“十四五”期间攀枝花市拟改造两座在营加油站增设加氢功能，分别为金沙江加油站和新民加油站；拟改造两座已关停加油站为加氢站，分别为新九加油站和弄弄沟加油站。

新成品油市场需求处于下降趋势，如无地形环境、周边市场因素影响，未来将减少建设单一功能加油站，加油站需与加气站、充电站、加氢站等合建，建设综合能源加注站（点），降低成本，提高资源利用效率。

详情见表 4.1-1。规划时间见附表 2：加油站布点规划表。

表 4.1-1 攀枝花市“十四五”加油站规划布点表

| 序号 | 详细地址 | 规划理由 | 功能 |
|----|-----------------|------------------------------------|-----|
| 1 | 东风螺丝嘴坤牛公司二车队车场 | 周边车辆较多，市场潜力较大，距周边加油站较远 | 综合站 |
| 2 | 龙洞附近 | 周边车辆较多，企业运输量大，市场潜力较大 | 综合站 |
| 3 | 格里坪特色产业园区华益能源附近 | 周边车辆较多，企业运输量大，市场潜力较大 | 综合站 |
| 4 | 米易县新山乡坪山村 | 周边车辆较多，市场潜力较大，距周边加油站较远 | 加油站 |
| 5 | 米易县撒莲镇丙垭路沿线 | 服务周边群众和过往车辆用油需求，支持新农村的发展和建设 | 加油站 |
| 6 | 米易县攀莲镇水塘村 | 位于县城河西，主要服务于县城周边居民和过往车辆用油需求，市场潜力较大 | 综合站 |
| 7 | 仁和区迤资工业园区 | 新建工业园区，市场潜力大，距周边加油站较远 | 综合站 |
| 8 | 平地镇波西村 | 服务周边群众和过往车辆用油需求 | 综合站 |

| | | | |
|----|-------------------|---|-----|
| 9 | 仁和区立新村 | 新建商城批发中心，市场潜力较大，加油站迁建建设 | 综合站 |
| 10 | 盐边县共和乡 | 距周边加油站距离较远、支持乡村振兴经济战略 | 加油站 |
| 11 | 红格境内 310 沿线 | 市场发展，周边现有加油点难以满足需求；靠近昔格达村选址，可以覆盖该村的成品油需求。 | 综合站 |
| 12 | 盐边县红宝乡 | 距周边加油站距离较远、缓解沿线居民及旅游车辆加油难问题、支持乡村振兴经济战略 | 加油站 |
| 13 | 安宁园区钒钛大道与安宁路交汇处附近 | 周边车辆较多，市场潜力较大，距周边加油站较远 | 综合站 |
| 14 | G4216 高速路连接线沿线 | 新建城市干道，距周边加油站较远 | 综合站 |

4.2 油库布局发展规划

4.2.1 总体目标

结合社会与经济发展的需求以及变化趋势，根据产业、交通、地理等条件的实际状况，按照布局合理、技术先进、安全可靠、管理方便、防止污染、确保油品质量等原则和减少配送储存成本，提高流通效率，节约社会资源的要求，构建适应市场环境与国家宏观调控的攀枝花市成品油仓储新格局。

在“十四五”期间，全市改扩建油库 1 座，库容 2.0 万立方米；到 2025 年全市油库总量将控制在 2 座，总库容控制在 6.5 万立方米左右。

4.2.2 布局原则

（1）控制总量，保障需求

根据经济和社会发展的需要以及对成品油消费需求的预测控制总量，油库库容的总量以保证生产、生活的需求为原则。

（2）调整存量，提升品质

充分考虑历史存量，对现有油库进行清理，逐步淘汰规模小、设施

落后、安全保障性低、布局不够合理的油库，需求较大的区域可以适度扩大存量保证关键性供给。油库建设根据规模需要，装备相应的配套设施，提升服务品质。

（3）节能减排、保护环境

必须统筹成品油零售分销体系建设与节能减排、保护环境的关系，新建油库应将节约利用资源、保护生态环境贯穿于油库设计、施工、运营和管理等各个环节，重视环境保护和职业安全卫生，防止污染，减少对生态环境的负面影响，综合降低分销体系的能耗水平。

（4）布局合理，配送便捷

总平面布置应遵循合理布局、预留发展的原则，考虑配送的经济性与安全性，合理确定油库的服务半径。以储备、中转为目的的油库应当修建在铁路、输油管道附近。

（5）保证安全，提高效率

新建成品油库须严格执行相关的安全保障规范和标准，不具备安全生产条件的设施，不得用于成品油储存与经营。合理确定油库配套设施的规模，采用先进技术和设备，以节省投资、提高经济效益。

4.2.3 建设标准

（1）油库的新建、改建、扩建应当符合《石油库设计规范》（GB50074-2014）的相关规定和相关行业标准。

4.2.4 布局方案

“十四五”期间，根据攀枝花市现有的油库布局情况以及未来几年的成品油需求预测，不规划新建油库，在满足安全生产条件和各项技术规范的基础上，中石化大沙坝油库原有基础上改扩建，满足周边其他省份偏远地区用油需求，详情见表 4.2-1。规划依据见附表 3：油库布点规划说明。

表 4.2-1 攀枝花市“十四五”油库规划布点表

| 序号 | 油库名称 | 项目业主单位 | 规划类型 | 现有库容量 (立方米) | 改造后容量 (立方米) | 备注 |
|----|-------|----------------|-------|----------------|----------------|-----------|
| 1 | 金江油库 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 已有 | 45000 | | |
| 2 | 大沙坝油库 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 改(扩)建 | 10280 | 24000 | 在原库址附近改扩建 |
| 3 | 合计 | | | | 69000 | |

5 安全、环保规划

5.1 安全保护规划

5.1.1 运营期间可能存在安全问题的隐患

- (1) 自然灾害;
- (2) 站区通道运输可能会造成劳动安全隐患;
- (3) 生产过程中的职业危险、危害。

5.1.2 危险性分析

(1) 自然灾害

1) 地震可能造储油罐基础破坏, 储罐受损, 管道断裂, 引起油品泄漏。

2) 雷电可能对加油罩棚产生雷击现象。

3) 强风有可能造成加油罩棚受损。

(2) 站区通道运输劳动安全

1) 站区通道及加注区畅通。

2) 站场设置安全通道畅通。

(3) 生产过程中职业危险、危害因素分析

1) 工艺系统为密闭系统, 操作中无职业危险、危害, 加油机有可能产生微量泄漏, 不会对操作工造成伤害。

2) 不正常情况下如发生管道破裂、阀门连接处泄漏, 有可能对操作工造成冷灼伤或冻伤, 但此种事故机率不大。

3) 加油站危险因素最大的设备是储油罐。

4) 受到职业危害的人, 受害程度可能为火灾、爆炸危险, 但几率较小。

5.1.3 安全措施

（1）自然灾害及其防范措施

地震可能造成储油罐基础破坏，储罐受损，管道断裂，引起油品泄漏，设计中储油罐基础应根据地震强度进行设防，并考虑由水平和垂直加速度引起的水平力、垂直力，管道支架间距满足抗震要求。

雷电可能对加油罩棚产生雷击现象，雷电有可能产生火灾爆炸危险事故，站区按《建筑物防雷设计规范》第二类防雷建筑物设防，储油罐、管道、钢结构进行防雷接地设计。

强风有可能造成加油罩棚受损，加油罩棚设计考虑风压荷载。

（2）站区通道运输劳动安全

确保站区通道及加注区畅通，方便油罐车、消防车进出回车，方便站区职工通行。

站场设置安全通道，便于操作、维修人员逃生。

站区各设施之间总平面布置时防火间距满足规范要求，加油罩棚通风良好，储油罐地下埋设。

（3）工艺管道

加油站的固定工艺管道采用无缝钢管。加油站内的工艺管道采用埋地敷设，且不得穿过站房等建、构筑物。

（4）电气设备

1) 防爆电器

根据《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB 50058-2014 要求，本站区内爆炸危险区域照明设备选用隔爆型，防爆等级为 dIIBT4。

非爆炸危险区域照明设备选用一般防护型。

2) 电缆

室外动力和照明采用铠装绝缘铜芯电力电缆，电缆直埋敷设，埋深不小于 0.7m；室内照明配线采用 BV 型铜芯绝缘导线。电力电缆在穿越

道路或其他工艺、仪表管道交叉时穿钢管保护，室内采用保护管在构筑物内或地下敷设。

3) 电气设计

工程爆炸区域范围内的建、构筑物及设备按二类防雷等级设计；便利店按三类防雷标准设计，屋顶设置不大于 $20\text{m}\times 20\text{m}$ 或 $24\text{m}\times 16\text{m}$ 的避雷带，并且利用建筑物结构柱内主钢筋作为引下线（主筋 $\varphi\geq 16\text{mm}$ 为 2 根，主筋 $16\text{mm} > \varphi\geq 10\text{mm}$ 为 4 根），避雷带和主钢筋可靠焊接，引下线和基础底盘钢筋焊接为一整体做接地装置。加油棚钢结构彩钢屋面厚度大于 0.5mm 时，可以利用棚顶作为接闪器，但要做好接地连接。

站内建筑物若其屋面金属钢结构满足二类防雷接闪器并作电气接通情况下可作为接闪器，或采用镀锌扁钢作防雷接闪器，引下线利用建筑物柱内主筋，接地装置采用镀锌扁钢埋于地下并与防雷系统构成可靠的电气通路。

为防止静电和触电事故发生，站内所有金属物均需可靠接地（如路灯金属灯杆等）。

为保证人身安全，所有因电气绝缘损坏而可能带电的金属构件、支架、设备外壳、电缆金属外皮等均应可靠接地，手握式电器设备及插座回路均装设漏电保护开关。所有建筑单体在电源入线处均要求作重复接地。

为保护用电设备，防雷击电磁脉冲，在电源低压进线侧设浪涌保护器。

（5）事故抢救、疏散和应急措施

- 1) 配置防毒面具，以便事故抢修。
- 2) 培训教育职工，学习自救、互救常识，如人工呼吸等。
- 3) 站内平时注意通道畅通，便于疏散。
- 4) 制定事故应急预案，平时注意演练。

（6）生产安全措施

- 1) 成立劳动安全卫生领导小组，小组成员共 3 人，由站长兼任组长。专职负责劳动安全卫生事宜。
- 2) 每班设置专职维修保养人员一名。
- 3) 每班设置专职值班人员，职责是监测设施运行及巡检。
- 4) 劳动安全卫生领导小组每周定期培训职工。

5.2 环境保护规划

5.2.1 施工期间环境保护措施

主要污染是施工期废气（扬尘）、废水、噪声、以及固废等，其对周围环境的影响是短期的、暂时的，将随着施工期的结束而消失，应针对性的采取保护措施，具体如下：

（1）废气（扬尘）

施工机械和运输车辆行驶会排放废气，产生扬尘，而且建筑施工材料（水泥、石灰、砂石料）的装卸、运输过程以及开挖弃土的堆砌、运输过程中会产生扬尘。

对施工现场设置围栏；开挖过程采取湿法作业；对临时堆场进行毡布覆盖；对运输车辆采取覆盖篷布；对驶离车辆采取喷淋、冲洗；对施工场地定时清扫等措施减少废气、扬尘的产生。

（2）废水

主要是车辆冲洗产生的废水，在施工工地应设置简易污水沉淀池，废水经沉淀处理后回用于施工场地，禁止施工废水未经处理直接排放。

（3）噪声

施工过程中，施工机械和设备、运输车辆等容易产生噪声。

对施工场地四周设置围隔屏障，做到封闭施工；选用低噪声施工设备；选择低噪声的工艺和施工方法；合理安排作业时间，避免强噪声机

械持续作业；禁止在夜间施工等措施。

（4）固废

施工期产生的固体废物主要是建筑垃圾、生活垃圾和开挖土石方。

对于建筑垃圾和开挖土石方，可首先用于场地回填和平整场地，不能完全利用的应外运处置。施工单位应向所在地的渣土管理部门申报建筑垃圾和渣土运输处置计划，明确渣土的运输方式、线路和去向，严禁任意倾倒堆放。施工人员产生的生活垃圾依托当地已有的环卫系统进行合理有效的处置。

5.2.2 运营期间环境保护措施

（1）石油污染分析和处理

加油站对环境污染的途径主要有油品挥发、油品泄漏和污水排放，要防止加油站对环境产生的污染，应改进作业方法，减少油品蒸发；采用油气回收系统，减少油品蒸发和油气排放；改造和更新设施设备，防止出现跑、冒、漏油现象；有效处理污水，避免直接排放。

1）废水

储油罐和输油管线的泄漏或渗漏对地下水的污染是相当的严重，地下水一旦遭到燃料油的污染，使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，根本无法饮用。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的燃料油，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的燃料油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样尽管污染源得到及时控制，但这种污染仅靠地表雨水入渗的冲刷，含水层的自净降解将是一个长期的过程，达到地下水的完全恢复需几十年甚至上百年的时间。

因此加油站建设过程中油罐必须采取防渗漏措施：

- ①采取双层油罐；
- ②单层管设置防渗罐池。

2) 废气

加油站项目对大气环境的污染，主要是储油罐灌注、油罐车装卸、加油作业等过程造成燃料油以气态形式逸出进入大气环境，从而引起对大气环境的污染。

汽油和柴油油罐车卸油必须采取密闭卸油方式。汽油油罐车应具有卸油油气回收系统。

加油站应采用加油油气回收系统。

储油罐的安装设置必需满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB/T50156-2021）的标准和要求。

3) 固体废弃物

生活垃圾桶装，由环卫部门及时清运指定地点；隔油池浮油作建材模板用油，严禁食用及相关行业使用。

（2）生产过程中噪声分析

汽车噪声通过提高公众环保、公德意识等途径控制。发电机噪声通过优选低噪声设备、建筑隔声、防振、消声措施控制，主机房墙面贴吸声材料。汽车交通噪声通过限制鸣笛控制。

加油站的实施不可避免的带来大气、固体废物环境影响及环境风险影响，但作为国民经济发展基础设施的加油站的建设具有良好的经济效益和社会效益。加油站建设必须严格执行相关规定各项环境保护措施，减小影响程度。

6 规划实施保障措施

由于石油既是一种大宗的主要能源商品，又是国家战略物资，石油供应的稳定和安全对国家的经济发展和社会稳定至关重要。因此无论是发达国家还是发展中国家，在成品油分销领域都会采取必要的监管和调控手段，甚至在成品油零售分销体系规划与实施中起主导作用。为确保本规划的顺利、有效实施，结合攀枝花市的经济、社会发展实情，提出如下保障措施。

6.1 强化组织领导

要高度重视“十四五”成品油零售分销体系规划的实施工作，切实加强组织领导，强化部门统筹协作，商务、规划、土地、环保、消防、工商等有关职能部门要密切配合，建立健全协调工作机制。比如：将成品油仓储油库和加油站建设用地纳入土地和城乡建设总体规划，新建、扩建、迁建加油站及油库必须符合土地管理、建设规划、消防、安全、环境保护等有关规定，审批部门审查时应听取多方意见，保证项目建设的可行性和合理性。

6.2 强化制度建设

成品油零售分销体系建设事关社会经济的发展、城市建设、城市交通及城乡居民生活质量，应将成品油分销领域逐步纳入法制化管理的轨道。首先是将成品油分销规划作为市政府规范性文件公布和实施，然后根据相关法律法规，结合攀枝花市的实际情况，制定具有可操作性的实施办法或实施细则。让成品油市场的准入、审批、监管、制裁、安全保障等各环节都有法制可依，有规则可循。

6.3 强化审批管理

要按照相关的法律、法规，严格执行规划确定的布局方案，严格履行成品油经营许可的审批程序。凡新建、改建、扩建油库或加油站，必须严格按照规划和有关规定统一审批。对不符合规划的油库、加油站建设申请不予受理或不予许可，任何部门不得擅自越权和违反程序审批，对违反规定的要追究审批部门负责人和有关人员责任。

在配合“三农”工作的过程中，全力推进为农村、农业和农民服务的成品油分销网络建设，重点支持在无加油站的乡镇申请规划布点建设加油站。

6.4 强化引导实施

规划实施过程中要重视对成品油经营企业的引导，积极探索成品油流通行业协会的培育和建设，引领行业服务和行业管理，发挥行业协会在行业自律、行业规范、行业评价、资质评定、信息咨询、法律援助、政策调研、人才培养等方面的积极作用。

推动成品油零售分销体系网络建设中薄弱环节的改善，引导企业构筑一个有竞争力的成品油终端销售网络，实现物流精益化，保障成品油稳定供应。

6.5 强化监督执行

加强对成品油市场的日常监督和管理，重点落实以下监管措施：

（1）加强对无故停业、歇业、私自改扩建、迁建、转让行为的查处，严厉惩治无证经营、超范围经营、以假充真、以次充好等违法经营行为，确保成品油质量，保护消费者的合法权益。

（2）加强成品油市场监管宣传，提高经营单位守法经营意识，发挥法律监督、行政监督、舆论监督及群众监督的作用。

（3）及时研究、协调和解决成品油分销过程中出现的新情况、新问

题，加强成品油市场流通管理，健全成品油市场应急预案机制，增强市场供应保障和调控能力。

（4）相关职能部门要密切配合，加强对规划实施的监督、检查和管理，对规划执行情况进行总结评估，并将评估结果与职能部门的考核、对成品油经营企业的监管结合起来。

6.6 强化安全保障

严格执行国务院《危险化学品安全管理条例》、《中华人民共和国安全生产法》，切实加强成品油安全管理。加油站、油库的规划、设计、建设要符合技术规范，做到“三同时”。从业人员必须接受安全生产教育培训并经考核合格后持证上岗，建立健全科学的的安全管理制度、事故预防和应急救援预案，对违反安全生产规定的依法查处，触犯刑律的追究其刑事责任。

加强日常安全检查，对存在安全隐患的油库、加油站要加大整治力度，视情形对相关企业给予警告、罚款、责令停业、暂扣或吊销执照、暂扣或吊销许可证等行政处罚。促使企业学习借鉴先进管理运作经验，采用先进技术和设备，提高自动化、信息化管理水平。

7 规划实施建议

7.1 存在问题

本规划实施周期为 2021 年-2025 年，实施周期长、可变因素大，在项目实施过程中存在调整的可能。

7.2 实施建议

1、因攀枝花市地理环境原因，过去已建加油站占地面积均较小，周边建构物较多，无法进行扩建。现攀枝花市部分加油站已停用，部分地区加油站较密集，日常经营规模较小，经济效益低下。建议“十四五”期间，可由政府部门牵头，召集企业协商，对该类型加油站进行改建，改加油为加气、充电、加氢功能，提高经济效益。

2、为适应“十四五”时期国民经济和社会发展的需要，实现双碳战略目标，在未来新能源车辆将得到迅猛发展，新能源需求量将日渐增加，建议未来站场建设中，除个别偏远特殊地区外，不再建设单一功能加油站，建设多能源综合站以适应未来发展。

3、目前车用能源主要有成品油、天然气、电能、氢能等，能源加注站场主管部门各不相同，导致综合站场建设过程中手续办理繁琐，不利于项目的实施和管理。建议政府部门在后期管理过程中总结出一条行之有效的多部门联动的协同管理流程。

4、攀枝花市因地理环境因素，地形地貌较复杂，加油站建设成本偏高（尤其是土地成本），导致在偏远地区建设加油站缺乏经济效益，企业不愿在偏远地区投资建设加油站，影响了这些地区成品油需求的保障。建议政府职能部门通力协调，从政策层面解决此问题。

5、个别偏远地区因地处森林、动物保护区，制约了当地加油站的建设，人民群众加油困难，建议后期政府部门通过规划调整等手段，解决

当地百姓加油难的问题。

6、建议进一步加大安全、环保监管力度。对工矿、物流自建罐、自用油方面强化安全管理、环保等审查，并出台相关规范和管理标准，防止可能发生的安全事故和环保事件。

附表:

附表 1 现有加油站分布情况表

| 序号 | 区域 | 加油站名称 | 所属企业（个人） | 详细地址 | 2020 年销售成品油量（万吨） |
|----|----|--------|----------------|------------------|------------------|
| 1 | 东区 | 龙井加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 东区攀枝花大道东段 47 号 | 0.51 |
| 2 | | 炳草岗加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 东区攀枝花大道东段 428 号 | 0.53 |
| 3 | | 倮果桥加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 东区金沙江大道东段 1121 号 | 0.36 |
| 4 | | 凤凰加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 东区攀枝花大道东段 824 号 | 0.36 |
| 5 | | 龙箐加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 东区龙密路 | 0.58 |
| 6 | | 炳三区加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 攀枝花市机场路陈家垭口 | 0.94 |
| 7 | | 马坎加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 东区钢城大道中段 353 号 | 0.1 |
| 8 | | 沙湾加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 攀枝花市东区钢城大道 303 号 | 0.14 |
| 9 | | 银江加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 东区钢城大道东段 374 号 | 0.14 |
| 10 | | 密地加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 东区隆庆路 93 号 | 0.27 |
| 11 | | 金沙加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 东区钢城大道中段 | 0.28 |
| 12 | | 瓜子坪加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 东区隆庆路 381 号 | 0.35 |
| 13 | | 东风加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 东区弄弄坪中路 188 号 | 0.43 |
| 14 | | 巴斯箐加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 东区攀枝花大道南段 115 号 | 0.38 |
| 15 | | 客运中心 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 东区金沙江大道西段 186 号 | 0.16 |
| 16 | | 东区加油站 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 东区银江镇沙坝村马家田 | 0.246 |
| 17 | | 江北加油站 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 东区下密地一村 | 0.396 |
| 18 | | 大花地加油站 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 东区大花地二村 | 0.103 |
| 19 | | 白丽坡加油站 | 钢城集团 | 攀枝花市东区百丽坡 | |

| | | | | | |
|----|-----|--------------|-----------------|-------------------------|---------------------|
| 20 | 西区 | 河石坝加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 西区苏铁中路 770 号 | 0.3 |
| 21 | | 河门口加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 西区乌龟井 | 0.18 |
| 22 | | 清香坪加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 西区苏铁东路 331 号 | 0.3 |
| 23 | | 太平加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 西区太平南路 374 号 | 0.13 |
| 24 | | 玉泉加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 西区苏铁中路 547 号 | 0.29 |
| 25 | | 席草坪加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 西区苏铁中路 1029 号 | 0.31 |
| 26 | | 苏铁加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 西区苏铁中路 | 0.09 |
| 27 | | 清乌加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 西区清乌复线中段 | 0.46 |
| 28 | | 竹林加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 西区苏铁西路 | 0.13 |
| 29 | | 格里坪加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 西区苏铁西路 1002 号 | 0.82 |
| 30 | | 宝鼎加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 西区陶家渡中路 4 号 | 0.04 |
| 31 | | 经堂加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 西区格里坪经堂社区 | 0.23 |
| 32 | | 竹林湾加油站 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 西区格里坪三组 70 号 | 0.015 |
| 33 | | 格里坪加油站 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 西区苏铁西路 326 号 | 0.139 |
| 34 | | 动力加油站 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 西区陶家渡东路 191 号附 17 | 0.001 |
| 35 | 仁和区 | 攀田高速大田左加油站 | 四川交投中油能源有限公司 | 仁和区大田镇银鹿村高速公路大田停车区左侧 | 0.0884 |
| 36 | | 攀田高速大田右加油站 | 四川交投中油能源有限公司 | 仁和区大田镇银鹿村高速公路大田停车区右侧 | 0.2513 |
| 37 | | 丽攀高速攀枝花西左加油站 | 四川交投中油能源有限公司 | 仁和区福田镇务子田村丽攀高速攀枝花西服务区左侧 | 0.12 |
| 38 | | 丽攀高速攀枝花西右加油站 | 四川交投中油能源有限公司 | 仁和区福田镇务子田村丽攀高速攀枝花西服务区右侧 | 0.07 |
| 39 | | 渡仁西线加油站 | 攀枝花华油天然气有限公司 | 仁和区迤沙拉大道 858 号 | 0.02 (2020 年 7 月营业) |
| 40 | | 攀大高速总发服务区加油站 | 中石油四川铁投能源有限责任公司 | 仁和区仁和镇立新村五社 | 2021 年试运行 |

| | | | | | |
|----|----|---------|------------------|---------------------|-------|
| 41 | | 金江加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 金沙江大道 191 号 | 0.44 |
| 42 | | 马店河加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 仁和区金江镇马店河 | 0.31 |
| 43 | | 中坝加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 仁和区迤撒拉大道 | 0.31 |
| 44 | | 老街加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 仁和区攀枝花大道南段 | 0.52 |
| 45 | | 总发加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 仁和区总发乡 | 0.35 |
| 46 | | 永富加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 仁和区大田镇省道 214 线 | 0.09 |
| 47 | | 沙沟加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 仁和区仁和镇沙沟村先锋社 | 0.52 |
| 48 | | 平地加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 仁和区平地镇 | 0.31 |
| 49 | | 南山加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 仁和区金沙江大道西段 182 号 | 0.43 |
| 50 | | 阳光加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 仁和区花城新区干坝塘片区 | 0 |
| 51 | | 棉沙湾加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 仁和区迤沙拉大道 1161 号 | 0.42 |
| 52 | | 三众石化加油站 | 攀枝花三众石化有限责任公司 | 仁和金江镇 | 0.21 |
| 53 | | 福田加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 仁和区福田镇务子田村子田组 112 号 | 0.11 |
| 54 | | 金沙江加油站 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 仁和区金江镇金江村 | 0.578 |
| 55 | | 昭田加油站 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 仁和区大田镇 | 0.056 |
| 56 | | 昭金加油站 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 仁和区金江高耗能工业园区 | 0.109 |
| 57 | | 迤沙拉加油站 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 仁和区前进镇迤沙拉大道 | 0.899 |
| 58 | | 五十四加油站 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 仁和区大和中路弯腰树一村 | 0.28 |
| 59 | | 五十一加油站 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 仁和区大河中路劳动二村五十一公里 | 0.209 |
| 60 | | 先锋加油站 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 仁和区沙沟镇沙沟村先锋社 | 0.244 |
| 61 | | 荷花加油站 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 仁和区江南四路荷花池大桥右岸 | 0.149 |
| 62 | | 同德加油站 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 仁和区同德镇马拉所村 | 0.134 |
| 63 | | 务本加油站 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 仁和区务本乡乌拉村 | 0.039 |
| 64 | | 昭河加油站 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 仁和区布德镇巴关河村 | 0.06 |
| 65 | 米易 | 西攀高速米易右 | 四川交投中油能源有限公司(国企) | 米易县攀莲镇水塘村西攀高速米易 | 0.16 |

| | 县 | 加油站 | | 服务区右侧 | |
|----|-----|-------------|------------------|-----------------------|-------|
| 66 | | 西攀高速米易左加油站 | 四川交投中油能源有限公司(国企) | 米易县攀莲镇水塘村西攀高速米易服务区左侧 | 0.18 |
| 67 | | 普威吉祥加油站 | 吉阿兵(个人) | 米易县普威镇普济路8号 | 0.034 |
| 68 | | 白坡加油站 | 田龙国(个人) | 米易县白坡彝族乡集镇 | 0.028 |
| 69 | | 小街加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 米易县白马镇小街村 | 0.66 |
| 70 | | 城关加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 米易县顺墙南街464号05号 | 0.3 |
| 71 | | 老河湾加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 米易县草场乡克朗村米普路2号 | 0.9 |
| 72 | | 昔街加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 米易县昔街村小梁子社71号 | 0.13 |
| 73 | | 垭口加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 米易县垭口镇垭口村五社 | 0.54 |
| 74 | | 柳溪河加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 米易县攀莲镇柳溪河 | 0.34 |
| 75 | | 米糖加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 米易县丙谷镇丙谷街475号 | 0.48 |
| 76 | | 弯丘加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 米易县弯丘基地 | 0.61 |
| 77 | | 麻陇加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 米易县麻陇乡中心村二组 | 0.08 |
| 78 | | 典所加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 米易县攀莲镇青皮村三社 | 0.12 |
| 79 | | 昭易加油站 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 米易县丙谷镇橄榄河三社 | 0.055 |
| 80 | | 米易加油站 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 米易县攀莲镇青皮村 | 0.316 |
| 81 | 盐边县 | 西攀高速攀枝花左加油站 | 四川交投中油能源有限公司 | 盐边县益民乡新民社西攀高速攀枝花服务区左侧 | 0.19 |
| 82 | | 西攀高速攀枝花右加油站 | 四川交投中油能源有限公司 | 盐边县益民乡新民社西攀高速攀枝花服务区右侧 | 0.21 |
| 83 | | 盐边金河加油站 | 攀枝花伟勤商贸有限公司 | 盐边县桐子林镇河口村河口社 | 0.02 |
| 84 | | 盐边县永兴龙塘加油站 | | 盐边县永兴镇六合村五组 | 0.05 |
| 85 | | 盐边县渔门弯庄加油站 | | 盐边县渔门镇三岔口村弯庄社 | 0.06 |
| 86 | | 盐边县新坪农机 | | 盐边县国胜乡榨古村 | 0.26 |

| | | | | |
|-----|--------|-----------------|----------------------|--------|
| | 加油站 | | | |
| 87 | 红果加油站 | 攀枝花三维红坭矿业有限责任公司 | 盐边县红果彝族乡道回龙村 | 0.04 |
| 88 | 惠民加油站 | 盐边县国垚商贸有限公司 | 盐边县惠民乡老街 117 号 | 0 |
| 89 | 红格加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 盐边县红格镇红星村 2 号 | 0.41 |
| 90 | 新城加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 盐边县新县城西环南路 501 号 | 0.38 |
| 91 | 三堆子加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 盐边县安宁村三堆子 100 号 | 0.52 |
| 92 | 金河加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 盐边县金河乡 | 0.13 |
| 93 | 桐子林加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 盐边县新县城西环南路 | 0.05 |
| 94 | 新园加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 盐边县红格镇新久乡高速公路出口 | 0.89 |
| 95 | 渔门加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 盐边县渔门镇 | 0.63 |
| 96 | 格萨拉加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 盐边县格萨拉乡大湾村 | 0.28 |
| 97 | 方家沟加油站 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 盐边县桐子林镇桐雅路 146.148 号 | 0.139 |
| 98 | 新民加油站 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 盐边县益民乡新民村五社 | 0.259 |
| 99 | 桐子林加油站 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 盐边县桐子林斜拉桥 | 0.0245 |
| 100 | 小拱山加油站 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 盐边县红坭乡岔河村 | 0.005 |
| 101 | 永兴加油站 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 盐边县永兴镇永兴村 | 0.137 |
| 102 | 三岔路加油站 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 盐边县渔门镇三岔路村 | 0.06 |
| 103 | 和爱加油站 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 攀枝花市盐边县和爱彝族乡宁华路 | |

附表 2 新建加油站布点规划表

| 序号 | 区域 | 详细地址 | 实施时间 | 规划理由 | 功能 | 备注 |
|----|-----|-----------------|----------|------------------------------------|-----|---------------|
| 1 | 东区 | 东风螺丝嘴坤牛公司二车队车场 | 2025 年建成 | 周边车辆较多，市场潜力较大，距周边加油站较远 | 综合站 | |
| 2 | 西区 | 龙洞附近 | 2025 年建成 | 周边车辆较多，企业运输量大，市场潜力较大 | 综合站 | |
| 3 | | 格里坪特色产业园区华益能源附近 | 2025 年建成 | 周边车辆较多，企业运输量大，市场潜力较大 | 综合站 | |
| 4 | 仁和区 | 仁和区迤资工业园区 | 2025 年建成 | 新建工业园区，市场潜力大，距周边加油站较远 | 综合站 | |
| 5 | | 平地镇波西村 | 2025 年建成 | 服务周边群众和过往车辆用油需求 | 综合站 | |
| 6 | | 仁和区立新村 | 2025 年建成 | 新建商城批发中心，市场潜力较大 | 综合站 | 迁建建设 |
| 7 | 米易县 | 米易县新山乡坪山村 | 2025 年建成 | 周边车辆较多，市场潜力较大，距周边加油站较远 | 加油站 | |
| 8 | | 米易县撒莲镇丙垭路沿线 | 2025 年建成 | 服务周边群众和过往车辆用油需求，支持新农村的发展和建设 | 加油站 | |
| 9 | | 米易县攀莲镇水塘村 | 2025 年建成 | 位于县城河西，主要服务于县城周边居民和过往车辆用油需求，市场潜力较大 | 综合站 | |
| 10 | 盐边县 | 盐边县共和乡 | 2025 年建成 | 距周边加油站距离较远、支持乡村振兴经济战略 | 加油站 | “十三五”规划未建设加油站 |

| | | | | | | |
|----|--|-------------------|----------|---|-----|---------------|
| 11 | | 红格境内 310 沿线 | 2025 年建成 | 市场发展,周边现有加油点难以满足需求;靠近昔格达村选址,可以覆盖该村的成品油需求。 | 综合站 | “十三五”规划未建设加油站 |
| 12 | | 盐边县红宝乡 | 2025 年建成 | 距周边加油站距离较远、缓解沿线居民及旅游车辆加油难问题、支持乡村振兴经济战略 | 加油站 | “十三五”规划未建设加油站 |
| 13 | | 安宁园区钒钛大道与安宁路交汇处附近 | 2025 年建成 | 周边车辆较多,市场潜力较大,距周边加油站较远 | 综合站 | |
| 14 | | G4216 高速路连接线沿线 | 2025 年建成 | 新建城市干道,距周边加油站较远 | 综合站 | |

注：1、城区加油站的服务半径不少于 0.9 公里，即建设规划用地红线最近距离不少于 1.8 公里,但位于道路两侧的相对位置或转弯后的其它位置的两个加油站,按其中心点之间的距离符合交通法规规定的最短行车距离（以单边最短距离为准）不少于 1.8 公里；国、省道加油站按其中心点之间的距离符合交通法规规定的最短行车距离（以单边最短距离为准）不少于 5 公里；县、乡道加油站按其中心点之间的距离符合交通法规规定的最短行车距离（以单边最短距离为准）不少于 2 公里。

2、高速公路服务区加油站,占地面积低于 15 亩的高速公路停车区原则上不设置加油站,确需设置加油站,必须符合每百公里不超过 2 对之相关规定。

3、道路和城区功能界定根据国家有关规定和攀枝花市人民政府相关职能部门确认。

附表 3 油库布点规划表

| 序号 | 油库名称 | 项目业主单位 | 原油库储油量 (立方米) | 改建后油库储油量 (立方米) | 备注 | 规划理由 |
|----|-------|----------------|-----------------|-------------------|-----|---|
| 1 | 大沙坝油库 | 中国石化四川攀枝花石油分公司 | 10280 | 24000 | 改扩建 | 原油库附近新建公路，安全间距受影响，在原油库附近改扩建，满足中石化成品油销售网络的仓储需求 |
| 2 | 金江油库 | 中国石油四川攀枝花销售分公司 | 45000 | | 已建 | |