

成都市“十五五”能源发展规划

(征求意见稿)

成都市经济和信息化局

2026年3月

目 录

第一章 发展基础和形势	5
一、发展基础	5
(一) 能源保供能力跨越性提升	5
(二) 能源消费结构系统性优化	7
(三) 能源管理水平进一步提高	8
(四) 能源新产业新业态蓬勃发展	10
二、当前存在的问题	12
(一) 能源供应体系韧性有待提升	12
(二) 能源基础设施存在局部短板	12
(三) 能源数据共享水平仍需提高	12
三、面临的形势	12
(一) 全球能源供应安全矛盾蕴含多维挑战	13
(二) 国家能源转型改革提速带来适配考验	13
(三) 清洁能源强省建设创造协同发展机遇	13
(四) 城市能源保供韧性面临短板压力考验	14
第二章 总体要求	14
一、指导思想	14
二、基本原则	15
三、发展目标	16
第三章 主要任务	18
一、推进新型电力系统建设	18
(一) 提速建设顶峰兜底电源	18
(二) 建设超大城市坚强主网	19
(三) 建设柔性智能配电网	19

(四) 精细科学管控电力负荷	20
(五) 推动新型储能规模化应用	21
(六) 建设智慧高效充电服务网络	22
二、健全化石能源保供兜底体系	23
(一) 推进油气勘探开发生产	23
(二) 完善油气管道网络建设	24
(三) 升级油气储销设施	24
(四) 保障电煤稳定供应	25
三、推动能源供给多元化	25
(一) 规模化推广分布式光伏应用	25
(二) 构建氢能多元应用体系	26
(三) 推进地热与生物质能多元利用	26
四、大力推进绿色低碳转型	27
(一) 工业领域降耗增效	27
(二) 交通领域绿色替代	28
(三) 城乡建设绿色发展	28
(四) 数据中心绿色低碳升级	29
五、发展能源新质生产力	29
(一) 推动能源领域科技创新	29
(二) 推进能源产业强链补链发展	30
(三) 深化“AI+能源”融合应用	30
(四) 强化能源数字化关键支撑	31
六、加强能源管理	31
(一) 深化能源市场机制改革	31
(二) 加强产业园区能源保障	32
(三) 健全能源安全监管体系	32

第四章 区域布局	32
一、电力	33
(一) 电源: 内外互补, 灵活可靠	33
(二) 电网: 立体环网, 分级协同	34
(三) 储能: 多元协同, 精准配置	34
二、燃气	35
(一) 气源: 域外为主, 域内补充	35
(二) 气网: 环廊成网, 互联互通	35
(三) 储气: 调峰应急, 安全高效	36
三、成品油	36
(一) 加油站: 总量适宜, 建设有序	36
(二) 储销: 安全为先, 灵活响应	36
四、新能源	37
第五章 保障措施	37
一、加强组织领导	37
二、强化规划引领	38
三、完善实施机制	38
四、做好宣传引导	38

“十五五”时期是基本实现社会主义现代化承上启下的关键时期，也是全面推进新型能源体系建设、助力如期实现碳达峰目标、加快建设能源强国的关键时期。为贯彻落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略，加快构建清洁低碳安全高效的新型能源体系，根据《新型能源体系“十五五”规划》《四川省“十五五”新型能源体系规划》和《成都市国民经济和社会发展第十五个五年规划》，编制本规划。本规划是未来五年指导全市能源体系建设和重点能源项目建设的重要依据，规划期为2026—2030年。

第一章 发展基础和形势

一、发展基础

“十四五”期间，成都市聚焦超大城市能源保障，加快建设新型能源体系，推进能源基础设施建设，推动能源结构优化调整，持续提升重点领域能效水平，能源供应保障能力不断增强，有力支撑全市经济社会发展取得显著成效。

（一）能源保供能力跨越性提升

1.新型电力系统加快构建。聚焦源网荷储协同发力，新型电力系统建设取得突破性进展。电源供给持续扩容，成都华能彭州燃机、万兴环保电厂三期项目首台机组试投运，德阳中江燃机首台机组接入成都电网，全市总装机达457万千瓦，光伏装机容量超过120万千瓦。电网安全承载能力倍增，

“蓉耀工程”攻坚成效显著，累计完成电力基础设施投资超330亿元，投资规模与建设质效创历史新高；川渝1000千伏特高压交流工程“甘孜—天府南—成都东”配套工程投运，成都市历史性迈入特高压时代；500千伏新津、大林、玉堤、空港等重点输变电工程建成投用，“立体双环”网架初步成型，主网安全承载能力提升至2600万千瓦，较“十三五”末实现翻番；配电网提质升级，新建改造农网低压线路9930公里，农村电网供电可靠率、综合电压合格率、户均配变容量均全面达标，城乡电网供电均衡性显著提升。用电负荷稳步增长，最高用电负荷达2325.6万千瓦，较2020年增长54.8%，电力负荷规模与增长幅度均创历史新高。新型储能加快布局，装机规模达80万千瓦，为负荷峰谷调节、电网安全运行提供了坚实灵活支撑。

2.天然气供应韧性显著提升。天然气领域基础设施累计完成投资149.7亿元，川西气田全面建成投产，形成20亿立方米/年产能，全市天然气总产能稳步提升至30.6亿立方米。资源勘探实现重大突破，天府气田成都区域新增探明储量1048亿立方米，规划年产能15亿立方米，本地气源保障根基持续夯实。管网互联互通与储气调峰能力协同提升，全长93公里、管径1016毫米的国内最大城镇燃气高压管道——成都市绕城高速天然气高压输储管道工程建成投运，新增储气能力259万立方米，有效提升全市天然气应急调峰能力。农村供气覆盖提质扩面，深入推进“镇镇通、村村通”工程，

新增通气用户 1.3 万户，用户总规模突破 47 万户，城乡供气协调水平与服务保障能力持续提升。

3.油品供应网络稳步强化。积极推动基础设施扩能改造，加快陕西延长石油四川销售中心油库、中石油彭州油库等一批工程项目建设，累计完成基础设施投资 13.21 亿元，“十四五”期间全市新增库容 15 万立方米、储油能力 11 万吨，目前全市在营加油站 843 座，在营成品油储油库达 10 座，总库容提升至 125 万立方米，储油能力达 90 万吨，储油规模与应急保供能力稳步提升。

（二）能源消费结构系统性优化

“十四五”期间，成都市坚定落实碳达峰碳中和目标，以“能源结构”优化调整为统领，推动工业、建筑、交通等领域低碳转型取得显著成效。

1.能源利用效率显著提升。坚持做优城市用能经济性，以能效提升破解能源要素约束，“十四五”期间，全市能源消费总量从 2020 年的 5788.43 万吨标准煤增至 2024 年的 6597.64 万吨标准煤，年均增速 3.33%，增速慢于经济增长水平，以较低能源消耗支撑较高质量经济发展。单位地区生产总值能耗累计下降 14.6%^[1]，规模以上工业单位增加值能耗累计下降 19.1%，能源高效利用与经济提质增效互促共进。

2.用售电量实现“双千亿”与终端用能结构历史性跨越。2025 年，成都在有电 120 周年之际，成为全国第三个、西部

^[1] 2024 年底数据

首个年度全社会用电量、售电量双双突破 1000 亿千瓦时的省会城市。全社会用电量从 2020 年的 725.43 亿千瓦时增长至 2025 年的 1096.54 亿千瓦时，增幅达 51.16%。2020 年—2024 年期间，电力消费占比从 47.35% 跃升至 54.56%，提升 7.21 个百分点，成为最主要的终端用能方式；天然气消费占比稳定在 16.5% 左右，持续发挥能源体系“稳定器”作用；油品与煤炭消费占比分别下降 6.51 和 0.95 个百分点，城市“电增、油降、气平、煤少”的用能结构逐步鲜明。

3. 清洁低碳转型取得显著进展。清洁能源消费主体地位持续提升，非化石能源消费占比达到 44.7%，清洁能源消费占比 61.2%^[2]，位居全国前列。交通运输领域新能源替代快速推进，全市累计推广新能源汽车超过 120 万辆，公共领域车辆电动化率达 85.1%。工业领域能效水平持续提升，全市工业企业更新改造重点用能设备 4000 余台。建筑领域节能改造扎实推进，城镇新建建筑执行绿色建筑比例稳步提升，装配式建筑占城镇新建建筑比例达到 100%。区域集中供能系统建设加快推进，建成集中供能保障能力超 200 万平方米。

（三）能源管理水平进一步提高

“十四五”期间，成都市以提升治理能力现代化为核心，在能源管理服务与安全保障领域实现创新突破，推动能源体系运行效率与可靠性整体提升。

1. 智慧能源管理能级跃升。能源大数据中心、负荷管理

^[2]2024 年底数据

中心建成投运，分布式光伏与储能监测调度平台上线运行，初步建成“1+2+N”城市级虚拟电厂，形成电力数据一网汇总、负荷缺口一键分解、执行监测一屏统览等各项功能，可调能力达100万千瓦，在近年夏季极端高温与负荷高峰期间多次精准响应，有力支撑电网安全。创新构建“五位一体”智慧保电系统，融合气象、负荷等多元数据，实现电力全链条实时监测与秒级响应，圆满完成成都世运会等重大活动“零闪动”保电任务。建成“123N”智慧燃气平台，通过“一张图”动态监控管道燃气和液化气企业运行，引入智能感知设备4.6万台，推动安全管理向数字化、智能化转型。

2.充换电基础设施领先发展。以规模化建设与智慧化运营为主线，累计建成充（换）电站3966座、充电桩超39万个，其中公专用充电桩6.73万个、居民小区充电桩32.45万个。创新推进居民小区、公共机构等重点场所充电设施“统建统服”，通过统一规划、建设、运营与维护，显著提升设施使用率、安全可靠性与用户满意度。推动车网互动规模化应用试点工作，完成三个试点项目共113个子项目建设。创新开展电动汽车充（换）电设施评星评级工作，引导行业规范化、品质化发展。

3.能源综合服务创新突破。大力推动能源服务数字化与集成化改革，线上依托“天府蓉易办”平台，线下设立44个水电气综合服务窗口，以“水电气联办”模式，实现“一次申请、一并受理”。用气领域探索建立信用信息应用机制，

拓展线上服务渠道，用户获得率与满意度显著提升。积极服务绿色低碳转型，组建市级绿电绿证服务中心为企业提供咨询服务，2024—2025 年全市绿电交易电量累计超过 30 亿千瓦时，为城市绿色低碳发展提供了重要支撑。

4.能源安全保障能力全面增强。系统开展能源领域“大排查、大曝光、大整治”行动，推动 800 余项曝光问题全面整改闭环，实现隐患动态清零。深入实施燃气管道、电力等重点领域治本攻坚三年行动，强化能源安全工作部署与督导服务。全面开展城镇燃气安全全链条整治，累计完成老化管道更新 3826 公里；全力整治燃气管道占压隐患，累计完成整改 720 处，整改率达 100%。深化成品油市场“打非治违”专项整治，有效规范经营秩序。常态化开展电力设施保护与施工安全治理，巡检输电通道超过 9800 公里，圆满完成成都世运会、中法元首友好交流等重大活动保电任务，实现“零故障、零停电、零差错”。

（四）能源新产业新业态蓬勃发展

“十四五”期间，成都市紧抓能源科技革命机遇，积极培育产业发展新动能，在核能技术、氢能、光伏、储能等新兴领域实现突破性进展，形成技术引领、产业集聚、应用示范协同推进的良好生态。截至 2025 年，集聚规上先进能源工业企业超 500 家，产业链营收突破 1800 亿元。

1.核能关键技术研发取得重要突破。积极融入国家核能创新体系，在核能装备与核技术应用领域形成特色优势。成

功研制华龙一号配套关键部件，突破高温气冷堆核心材料技术，助力核级设备国产化进程，研发新一代人造太阳“中国环流三号”多次刷新我国核聚变纪录，为服务国家战略、培育新质生产力提供有力支撑。

2.氢能全链跨越式发展。氢能全链条发展格局初步形成，发布国内首个兆瓦级质子交换膜电解槽并商业化应用；“90兆帕隔膜式氧气压缩机”“百公斤级车载液氢系统”等5项产品获国家能源局首台套认定；加氢枪与流量计打破国际垄断，成套加氢设备市占率（超20%）全国第三，应用于北京冬奥会、巴黎奥运会和成都大运会等国际赛事，累计建成加氢站9座，日加氢能力达8吨；以成渝氢走廊为主要应用场景，积极推动氢能跨区域规模化示范运营，累计推广氢燃料电池汽车近1000辆、氢能两轮车1.2万辆。全球首列时速160公里氢能源市域列车成功试跑，氢燃料电池无人机实现飞行测试，多元应用场景加速拓展。

3.光伏锂电产业链不断完善。光伏产业已形成“切片—电池片—辅件—组件—发电系统”完备的细分产业链，产业规模实现快速增长，通威太阳能电池片出货量连续8年全球第一，在全球光伏市场占据重要份额，其异质结组件功率连续9次刷新世界纪录，产业竞争力持续增强。锂电及储能领域发展迅速，全球最大单线基膜项目建成投产，“龙泉二号”全固态电池成功下线，形成了以锂电池储能为主，氢储能、钒液流储能等多种新兴技术路线加速布局的发展态势。

二、当前存在的问题

（一）能源供应体系韧性有待提升

成都市是典型能源受端城市，全市约 80% 的电量、70% 的天然气及全部成品油、煤炭依赖外部调入，能源安全受输入通道稳定性影响显著，本地电源顶峰兜底能力不足，电力负荷尖峰化矛盾突出，本地光伏、地热能等清洁能源尚未形成规模化替代能力，能源供应链的抗风险能力亟须提升。

（二）能源基础设施存在局部短板

“十四五”期间，成都市主城区部分地区因“邻避效应”影响，配电网短板仍比较明显，近年来电网最大负荷均超过电网安全承载能力，广都、尖山、桃乡等部分片区在用电高峰期存在供电缺口。部分油气站点布局与运营模式未能充分匹配城市发展需求，站点利用率不高、服务功能单一，亟须向集充电、换电、加氢、综合服务于一体的“多能互补”综合能源站点转型升级。

（三）能源数据共享水平仍需提高

当前我市能源领域多元数据尚未实现完全整合，跨部门、跨系统的数据共享机制尚不完善，现有监测平台在数据分析应用、智能预警及跨领域联动等方面存在不足，难以完全支撑精细化管理和高效应急响应。需进一步加强数据标准化体系建设，推动平台互联与业务融合，提升数据在能源调度、安全防控和决策支持中的整体应用水平。

三、面临的形势

“十五五”时期是成都市能源体系从“框架构建”向“系统成熟”转型的关键五年，既是筑牢能源安全底线、抢抓绿色转型机遇的攻坚期，也是以改革创新激发内生动力、培育能源新质生产力的突破期。

（一）全球能源供应安全矛盾蕴含多维挑战

全球地缘冲突频发、极端天气常态化交织，持续扰动全球能源供应链稳定，国际能源格局正从“单一供给竞争”向“供应链韧性、气候适应力、地缘稳定性”多维博弈演进。成都市能源对外依存度高，电力、天然气、油品、煤炭等核心能源品类均依赖外部输入，能源保供仍存在不确定性，传统“外供为主、本地补充”的单一保供模式已难以应对复杂多变的外部形势，加快构建多维协同的能源保供体系、提升能源链系统韧性迫在眉睫。

（二）国家能源转型改革提速带来适配考验

国家新型能源体系建设进入新阶段，全国统一电力市场体系深化建设，非化石能源逐步成为供应增量主体，电力系统正加快从“源随荷动”向“源网荷储协同”深度转变，能源技术及关联产业成为新质生产力培育重点。系列国家战略部署对成都市作为超大城市的能源体系适配能力提出多维考验，需进一步在体制机制改革中先行先试、在技术创新和产业培育中引领争先。

（三）清洁能源强省建设创造协同发展机遇

四川省正全力推进清洁能源强省建设，一系列重大能源

工程加快落地实施，“陇电入川”“疆电入川”等跨省跨区能源通道提速建设，“三江”流域水风光一体化基地系统开发有序推进，全省清洁能源供给能力、跨区互济能力将实现跨越式提升。作为全省最大负荷中心，成都市在承接清洁电力、参与市场机制等方面将迎来重要机遇，有望缓解能源对外依存度高、电力保障压力较大的阶段性问题。

（四）城市能源保供韧性面临短板压力考验

“十五五”期间，我市经济增长和产业升级将带动能源需求稳步提升，电力需求规模进一步凸显，预计2030年达到8800万吨标准煤水平；极端天气常态化、尖峰负荷攀升持续考验城市保供韧性。但同时，我市电源“空心化”问题突出，抽水蓄能等大型调节设施建设周期长、见效慢，分布式光伏、新型储能发展增量空间有限，电网、气网主干网架韧性还有待提升，供需矛盾与供给短板相互叠加，必须更加有力、更加坚定推动构建安全韧性的城市能源保障体系。

第二章 总体要求

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，全面贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，深入贯彻落实习近平总书记来川视察重要指示精神，遵循“四个革命、一个合作”和能源强国战略，立足成都超大城市发展实际，围绕加快建设

“五中心五地”，统筹高质量发展与能源安全，以保障能源供应安全为首要任务，以绿色低碳转型为基本方向，以能源科技创新为核心驱动力，持续提高新能源供给比重，推进化石能源安全可靠有序替代，着力构建新型电力系统，培育能源新质生产力，推动水风光氢天然气等多能互补发展，构建清洁低碳安全高效的新型能源体系，为成都建成具有全球影响力和美誉度的社会主义现代化国际大都市提供可靠能源保障。

二、基本原则

（一）安全为本，可靠供应。立足成都战略腹地与能源受端城市定位，将安全保障置于首位。统筹本地应急电源与外部清洁能源引入，增强电力、燃气等关键能源品种供应韧性。科学布局源网荷储，推进燃气管网升级与储气调峰能力建设，适度超前建设能源设施，构建匹配超大城市发展的安全可靠能源体系。

（二）清洁低碳，多能互补。落实碳达峰碳中和战略部署，推动能源结构绿色低碳转型。充分发挥四川清洁能源资源优势，统筹推进水、风、光、氢、天然气等清洁能源融合发展。强化清洁电力跨区域互补互济与就地高效消纳能力，着力提升电网对高比例新能源接入的适应性与灵活性。

（三）创新驱动，集约高效。坚持以科技创新引领能源发展，着力培育能源领域新质生产力。推进能源系统数字化智能化转型，加快绿色低碳关键技术研发与规模化应用。深

化能源资源梯级利用和循环利用体系建设，提升能源综合利用效率。强化碳排放总量和强度“双控”，持续推动工业、建筑、交通等重点领域节能降耗，系统构建集约高效、循环低碳的能源节约型社会。

（四）市场主导，改革赋能。坚持有效市场与有为政府更好结合，充分发挥市场在能源资源配置中的决定性作用。积极融入全国统一大市场建设，深化电力、油气等领域市场化改革。稳妥推进电力市场建设，配合完善绿电交易、需求响应等机制，构建适应能源转型的体制机制和政策体系。

三、发展目标

围绕碳达峰碳中和战略目标，立足成都超大城市特征，到 2030 年初步建成清洁低碳安全高效的新型能源体系，实现能源高质量发展与经济社会绿色转型深度融合。到 2035 年，能源结构持续优化，能源利用效率不断提升，能源科技自主创新能力显著增强，形成绿色、智慧、韧性的城市能源发展新范式。

——能源安全保障能力全面提升。能源综合生产能力达到 700 万吨标准煤，持续建强“立体双环”骨干网架，主网安全承载能力达到 3500 万千瓦，供电可靠性达到国内领先水平，天然气产能建设稳步推进，年产量达到 40 亿立方米，骨干管网互联互通水平显著提升，形成安全稳定、调度灵活的供应体系。

——能源绿色低碳转型成效显著。非化石能源消费比重

提升至 45%左右，消费结构进一步优化，煤炭、石油消费比重持续下降。重点领域和重点行业碳排放强度显著降低，单位地区生产总值二氧化碳排放完成四川省下达目标。

——能源利用效率大幅提升。单位 GDP 能耗持续下降，完成四川省下达目标。工业、建筑、交通等重点领域能效水平显著提高，综合能源利用效率达到国内先进水平。

——能源治理体系现代化水平显著提高。统一开放、竞争有序的能源市场体系初步建成，能源价格形成机制进一步完善。能源数字化转型取得明显成效，智能化监管水平全面提升。能源应急保障机制更加完善，风险防控能力显著增强。

表 成都市“十五五”能源发展规划主要目标

类别	指标项目	2025 年 完成值	2030 年 目标值	属性
能源安 全保障	能源综合生产能力（万吨标准煤）	650	700	约束性
	主网安全承载能力（万千瓦）	2600	3500	预期性
	用户年平均停电时间（小时/户）	0.8	0.7	预期性
	虚拟电厂可调节能力（万千瓦）	100	175	预期性
消费结 构调整	非化石能源占一次能源消费比重（%）	44.8	45	预期性
	天然气消费比重（%）	17.2	18	预期性
	煤品消费比重（%）	4.2	3.4	约束性
	油品消费比重（%）	22.89*	20	预期性
	其他能源消费比重（%）	2.05*	2.6	预期性
能源利 用效率	单位 GDP 能耗降低（%）	[14.6]*	达到四川 省要求	约束性

	单位地区生产总值二氧化碳排放降低（%）	新增指标 暂无数据	达到四川省要求	约束性
能源产业发展	新能源汽车保有量（万辆）	120	270	预期性
	先进能源产业营业收入（亿元）	1600	3000	预期性

注：1.标*的数据为2024年数据。2.2025年实际数采用统计数据；3.[]内为5年累计数；4.GDP以2025年不变价计算；5.煤品包含原煤、洗精煤、其他洗煤和煤制品；6.能源综合生产能力指煤炭、石油、天然气、非化石能源生产能力之和。

第三章 主要任务

一、推进新型电力系统建设

围绕清洁低碳、安全可靠、灵活互动的总体目标，聚焦电源结构优化、电网形态升级、负荷柔性调节及多能协同互动等重点领域，构建智慧高效、韧性可靠的新型电力系统，优化主配微网协同发展格局，推进源网荷储一体化发展，为城市经济社会高质量发展提供坚实支撑。

（一）提速建设顶峰兜底电源

加快本地电源建设，增强极端条件下的抗风险能力。推动华能彭州燃机项目、万兴环保电厂（三期）全面投运并接入成都电网，提升成都本地电源保障能力。积极推进大邑抽水蓄能电站项目核准建设，科学开展邛崃大同抽水蓄能电站、川投简阳燃机项目及中煤成都燃煤发电项目的前期论证工作。持续推进市域外电源接入成都电网。积极发展分布式光伏与分布式燃机项目。

专栏1 电源建设重点项目

核准开工大邑抽水蓄能电站项目（装机 180 万千瓦），加快邛崃大同抽水蓄能电站项目（装机 140 万千瓦）、川投简阳燃机项目（装机 100 万千瓦）、中煤成都燃煤发电项目（200 万千瓦）前期工作。

（二）建设超大城市坚强主网

构建覆盖全域的“1000 千伏—500 千伏—220 千伏—110 千伏/35 千伏”四级主网供电体系。结合国家重大电力通道布局，加快推动 1000 千伏川渝特高压“阿坝—成都东”、攀西特高压“攀西—川南—天府南”、疆电入川、陇电入川等配套项目建设，确保跨区域电力“进得来”。持续推进超大城市电网“蓉耀工程”，强化 500 千伏“立体双环”网架结构，推进 500 千伏广都（扩建）、十陵（扩建）等重点项目建设，规划建设 500 千伏和平等重点工程，结合重点区域电力供需形势，推动 220 千伏蜀龙、110 千伏大划等重点项目建设，确保电网主网“接得住”。积极探索推广柔性直流输电技术与储能配套，促进川西绿电入蓉。

（三）建设柔性智能配电网

实施先进城市配电网提升工程，加快推进 10 千伏及以下配电网改造升级。全面推行配电网“五统一”管理模式（统一规划、统一建管、统一运维、统一抢修、统一升级），推进配电网柔性化、智能化、数字化转型，实现配电网从传统无源单向辐射网络向有源双向交互系统转变。有序推动居民小区（院落）供配电设施移交供电公司统一运维管理，强化居民区配电网改造，确保配电网末端“用

得好”。力争到 2030 年，中心城区核心区域基本实现双环网全覆盖，全面消除郊县电缆线路单辐射结构，建成多分段适度联络标准网架，N-1 通过率达到 90%，全市供电可靠率提升至 99.999%。

专栏 2 电网建设重点项目

(1) 500 千伏重点工程

续建：成都东特高压变电站 500 千伏配套工程、成都大林等 500kV 变电站主变扩建工程项目。

新建：天府南特高压变电站 500 千伏配套工程（二期）；尖山、桃乡 500kV 变电站主变扩建工程；疆电入川、陇电入川特高压直流输电工程 500kV 配套工程等项目。

加快前期：和平等 500kV 输变电工程等项目。

(2) 220 千伏重点工程

续建：成都新津 500kV 变电站 220kV 配套工程；成都邛崃等 500kV 变电站 220kV 送出工程；成都高埂等 220kV 输变电工程等项目。

新建：成渝中线新成都牵引站等 220kV 外部供电工程；成都商务区等 220kV 输变电工程；成都大林至应龙 220kV 线路新建工程等项目。

加快前期：成都三圣至蓉东 220kV 线路新建工程、成都城东 220kV 输变电工程等项目。

(3) 110 千伏/35 千伏重点工程

续建：成都新津岷江新城等 110kV 输变电工程；成都金堂杨柳等 110kV 变电站主变扩建工程；成都蒲江成佳 35kV 变电站扩建工程等项目。

新建：成都金牛土桥等 110kV 变电站主变扩建工程；成都蒲江金马 110kV 变电站扩容工程；成都大邑高山等 35kV 输变电工程等项目。

加快前期：成都彭州天府中药城等 110kV 输变电工程；成都简阳石钟 35kV 配电化变电站新建工程等项目。

(四) 精细科学管控电力负荷

充分发挥成都市电力负荷管理中心作用，健全应急状态下政企协同与负荷精细化管理机制。加快推进区（市）县虚拟电厂全覆盖，持续推进对分布式光伏、新型储能、工商业负荷等可调节资源的规模化接入，力争总体可调节资源规模达到 175 万千瓦。完善虚拟电厂“行政+市场”协同运行模式，健全市场化运营机制，支持运营商创新开展节能服务、能源解决方案设计等综合能源服务，拓展多元收益渠道。到 2030 年，持续提升燃机、新型储能及虚拟电厂等调峰资源的调节能力。开展集中供能示范应用，推广冰蓄冷、水蓄能空调等高效节能、可移峰填谷的供冷技术。

专栏 3 电力系统调节重点项目

续建：成都高新区虚拟电厂建设项目，完成 1 个虚拟电厂软件平台以及 194 台小型一体化储能柜建设；成都市新津区区域虚拟电厂建设项目，完成核心算法迭代与微小调度、区域微电网配套等关键技术验证，实现平台聚合资源规模超过 15 万千瓦、储能可调度容量达到 20 兆瓦。

新建：成都市锦江区量子虚拟电厂项目，搭建量子虚拟电厂云平台，引入量子计算多源异构架构及量子通信边云协同管控等前沿技术，对全区公用事业单位、重点商业主体及充电站等分布式资源进行系统性聚合与优化调控。

（五）推动新型储能规模化应用

强化电网侧储能科学布局与高效利用，重点在电网“卡脖子”断面和负荷中心区域，有序推进龙王、广都、桃乡等一批集中式储能电站项目建设投产。积极探索电网侧储能参与电力现货市场、提供辅助服务的商业模式，推动建立反映其顶峰、调频等多元价值的容量补偿机制。大力促进用户侧

储能广泛部署与价值挖掘，引导工商业企业、产业园区利用分时电价政策，配置用户侧储能设施，实现降本增效。鼓励“新型储能+分布式光伏+可调节负荷”融合发展，在工业园区、建筑楼宇、充换电站等场景打造一批电力电量自平衡微电网示范应用项目。到 2030 年，全市新型储能总装机规模达到 300 万千瓦。

专栏 4 新型储能重点项目

新建：高新西区成都高投、温江区蜀道清洁能源、中创新航龙泉驿区、华能景顺成都东部新区等 100MW/200MWh 电化学储能电站项目；新都区雅砻江水电 110MW/220MWh 电化学储能电站项目；彭州市 100MW/200MWh 电化学+2.5MW 超级电容混合式独立储能电站项目；青白江区大弯片区等 50MW/100MWh 电网侧新型储能项目；成都腾飞 200MW/400MWh 电网侧独立储能电站项目；成都东部新区光储充数智化综合能源项目；成都市第一城市污水污泥处理厂储能项目。

（六）建设智慧高效充电服务网络

围绕“1+1+（2+N）+1”政策体系，构建覆盖城乡、智能互动、便捷高效的充电服务网络。聚焦居住区、办公区、商业中心、政务中心及休闲旅游中心等重点区域，加密布局公共快充与专用共享设施，推动城市充电网络全覆盖。新建居住项目 100%落实充电设施安装条件，老旧小区结合改造统筹推进。加快城际干线、高速公路和乡村充电网络建设，促进城乡服务均衡。积极推广大功率超充、光储充放一体化等技术，加快车网互动（V2G）技术的规模化、商业化应用。到 2030 年，力争建成公共充电桩超 7 万台、私人充电桩超 190 万台，额定功率达 1700 万千瓦，建成车桩协同、安全智

能的充电服务体系。

专栏 5 充电设施服务能力提升重点项目

续建：电动汽车充（换）电设施建设（充电桩镇镇通工程），实现乡镇公用充电设施全覆盖；公园城市绿色低碳出行服务体验中心示范项目，建成低碳中心 137 座、新能源产业综合体及附属用房 37 座（总建筑面积约 12 万平方米），配套建设汽车充换电设施 2200 余个、储能设施 40 余兆瓦时。

二、健全化石能源保供兜底体系

聚焦油气勘探开发、管网优化与储运设施升级，夯实本地供应基础，完善跨区域协同保供网络。统筹推进电煤稳定供应机制，增强极端情况下能源自主调控与应急能力，筑牢城市能源安全底线。

（一）推进油气勘探开发生产

坚持常规与非常规资源并举，推动平乐坝、洛带、大邑、马井等老气田稳产增效，夯实油气储量和产量基础。加快市域天然气勘探开发，大力支持川西气田二期、天府气田金堂—简阳区块等重点项目建设，积极开展蒲江、邛崃、崇州区块的勘探开发工作，助力国家天然气（页岩气）千亿立方米级产能基地建设。到 2030 年，力争天然气（页岩气）年产量达到 40 亿立方米。积极保障本地石化企业稳产满产，确保机场、交通等重点领域及重大项目的成品油稳定供应。

专栏 6 油气勘探开发重点项目

续建：天府气田项目，形成年产能 34.8 亿立方米；川西气田项目二期项目，实现年产天然气 4 亿立方米。

新建：川西南致密油气勘探、金马-鸭子河高精度三维地震资料采集等项目。

（二）完善油气管道网络建设

保障彭州石化基地原油供应安全稳定，优化区域成品油输送体系布局，提升管道输配能力。持续完善天然气长输管线与城镇燃气网络，加快构建“二环八廊两纵”的城市管网骨架，推进输气干线、城镇燃气管线“连环成网”，重点推进金堂天然气处理厂、金堂—平桥等长输管道项目和彭州输气站等配套管道工程项目建设。结合城市更新、城乡融合及重点片区开发，有序实施城镇燃气管网老化更新改造，系统推进管网“补短板”工程，提升设施本质安全水平。

（三）升级油气储销设施

加快推进绕城高速高压输储气管道等项目建设投运，提升全市天然气储备调峰能力。强化彭州油库、延长油库、104油库、简阳油库等关键储运节点的安全运维管理。适度超前规划综合能源补给站布局，支持现有油气站点向充换电、加氢、储能等综合服务功能转型升级。

专栏7 油气管网设施建设重点项目

油气管道网络建设：续建天府新区空港高技术功能区供气管道工程、中石化彭州输气站及配套管道工程等项目。新建成都东部新区兰成渝输油管线迁改、兰成渝输油管道简阳市临空经济产业园规划区段改线工程；大邑—崇州、遂宁—金堂等输气管道工程，实施桂湖街道等老旧管道更新改造工程项目。

油品储存：新建成都天府国际机场二期供油工程、简阳庙子沟油库及附属设施项目。

综合能源站：实施北部新城综合能源站、城厢综合能源站、华严综合能源站等改造工程项目。

（四）保障电煤稳定供应

积极争取中煤成都燃煤发电项目配套存煤基地建设，提升本地电煤储备能力。完善电煤采购、运输、储存全过程保障机制，深化与省内外重点煤矿、储煤基地的战略合作，支持发电企业签订中长期互保协议，力争长协煤兑现率达到90%以上，筑牢电煤保供基础。统筹协调运力资源，保障电厂煤炭运输需求，提升电煤供应链韧性。

三、推动能源供给多元化

坚持多能互补与融合发展，加快构建以分布式光伏、氢能、地热及生物质能为重点的多元清洁供能体系。强化场景驱动与示范引领，推动各类新能源与城市功能深度融合，增强系统灵活性与能源供应韧性。

（一）规模化推广分布式光伏应用

实施“光伏+”综合开发工程。在工业园区、公共建筑等领域推广分布式光伏，结合未来公园社区建设深化光伏建筑一体化应用，推广应用光伏幕墙、光伏遮阳板、光伏采光顶、光储充停车棚等产品，推动光伏与城市功能有机融合。在资源条件优越地区，有序推进光伏与农业、生态治理等场景结合的创新开发模式，促进土地复合利用与清洁能源协同发展。到2030年，力争全市分布式光伏装机容量超过200万千瓦。

专栏8 分布式光伏重点项目

续建：高新区分布式光伏、储能及配套二批次和成都市第九再生水厂分布式光伏发电等项目。

新建：成都市域内自来水厂、污水处理厂应建尽建光伏项目

（二）构建氢能多元应用体系

强化氢能制备与供应，依托彭州华能电解水制氢等重点项目，规模化发展绿氢制备，构建稳定、清洁的氢源保障体系。完善氢能储运体系，探索短距离高速运氢等高效运氢模式，提升氢能输送效率与安全水平。加快加氢基础设施建设，鼓励现有加油站升级为油氢合建站，探索站内制氢、储氢加氢一体化等多元建站模式。拓展氢能多元化应用，在工业园区、数据中心等场景布局氢电融合微电网，推广分布式氢能发电及备用电源；重点在高速物流枢纽等场景加大氢能重卡、物流车等中重型车辆的推广应用。推进成渝“氢走廊”提质扩容，分批打造“川藏线”“成德眉资都市圈”“攀西雅成”等绿色氢路，构建“一廊多路”氢交通体系。

专栏9 氢能重点项目

制氢：推动 MW 级 PEM 水电解制氢电解槽等项目，发展高效绿氢能装备；发挥彭州市、青白江区区位优势，发展制氢、储氢及输氢一体化氢源体系，建设区域性制储中心。

运加：支持有机液体高安全、高密度储氢项目等项目建设，突破氢气长距离运输的瓶颈；科学规划建设加氢站，逐步构建起覆盖广泛、高效便捷的加氢站服务网点体系。

应用：推进小功率氢燃料电池生产线等项目建设，推动小功率氢能应用设备规模化扩产；支持重点企业通过“揭榜挂帅”机制，建设大功率氢燃料商用车项目、大功率氢燃料电池在轨道交通及微电网等领域项目。

（三）推进地热能与生物质能多元利用

推进地热能多元化利用，重点在天府新区、东部新区

等新建区域实施地热能区域集中供能示范项目。积极发展生物质能，聚焦可持续航空燃料（SAF）等高端清洁能源方向，重点围绕非粮原料利用、高效预处理、催化剂开发等关键环节开展技术攻关，推进配套储运与加注基础设施建设，打造全国领先的航空绿色能源示范基地。

专栏 10 生物质能、集中供能重点项目

生物质能：新建可持续航空燃料原材料生产及生物质能源研发基地项目，完成 20 万吨 SAF 预处理线、智能物联系统、生物质能源研发基地。

集中供能：新建四川成都高新区 5G 互联科创产业园 28.43 万平方米地源热泵、中水源热泵供冷供热、成都经开区再生能源余热供热综合利用、成华经开区产业园绿色智慧能源站项目。续建成都天府国际生物城起步区分布式能源一期、天府总部商务区（西区）区域集中供能项目（一期）、天府新区独角兽岛区域供能、成都交子公园金融商务区供冷供热工程—河东 1 号站（二期）、金茂绿建东部新区智慧能源中心等项目。

四、大力推进绿色低碳转型

统筹工业、交通、建筑与数据中心等重点领域绿色转型，通过结构调整、技术升级与模式创新协同发力，全面提升能源利用效率与低碳发展水平，形成与超大城市高质量发展相适应的绿色低碳发展新格局。

（一）工业领域降耗增效

聚焦石化、建材、钢铁等重点行业，系统实施节能降碳改造，有序淘汰落后产能，开展绿色低碳技术示范应用。严控高耗能项目准入，完善“两高”项目全链条管理机制，强化存量项目能耗动态监测与预警。持续推进绿色制造体系建设，鼓励企业参与能效对标和产品碳足迹认证，打造

一批国家级绿色工厂、绿色工业园区、绿色供应链管理企业、绿色设计产品，“十五五”期间推动重点行业企业达到国家能效标杆水平，到2030年，力争规上工业单位增加值能耗较2025年下降10%以上。

（二）交通领域绿色替代

持续完善市域公共交通组织网络，加快城市轨道交通第五期项目建设，构建“轨道+公交+慢行”三网融合的绿色交通系统，推动中心城区绿色出行比例稳步提升。大力推广新能源汽车，力争到2030年市场渗透率达60%，加快货运车辆电动化替代和绿色燃料车辆示范应用。创新绿色运输模式，提高大宗货物铁路运输比重和新能源汽车运输比重，持续推动无水港建设，积极发展“公铁水海”多式联运。优化城市货运配送体系，深化“公转铁”“散改集”，全面提升综合运输效率。

（三）城乡建设绿色发展

建立以绿色低碳为导向的城乡规划建设机制，强化绿色设计和绿色施工管理，推动装配式建筑规模化应用。严格执行绿色建筑标准，新建公共建筑全面推广光伏建筑一体化，积极发展超低能耗、低碳建筑，加快既有建筑节能改造，到2030年新建建筑中星级绿色建筑占比超过60%，新建公共建筑本体节能率达78%以上。推动农村能源清洁转型，统筹发展生物质能、太阳能等可再生能源，推广“光伏+农业”、智慧能源站等模式，普及电厨具、电采暖设

备，促进城乡用能结构协同优化。

（四）数据中心绿色低碳升级

严格执行国家数据中心能效标准，强化电能利用效率（PUE）、碳利用效率（CUE）等核心指标管控，推动存量数据中心实施绿色化改造，对高耗低效设施开展节能降碳与整合迁移。积极推广分布式光伏、余热回收等节能技术应用，鼓励数据中心参与绿电交易和需求响应。积极融入全省算力一体化协同发展格局，统筹优化算力、电力资源配置，构建算电深度融合的发展体系，持续提升算力设施绿电利用水平，力争新建大型数据中心绿电占比超过80%。

五、发展能源新质生产力

系统推进能源科技创新、产业链强链补链与智能化融合应用，强化前沿技术攻关与科技成果转化，深化人工智能及数字化技术在能源全链条的应用，为能源高质量发展注入新动能、塑造新优势。

（一）推动能源领域科技创新

聚焦新型电力系统、先进核能、氢能、新型储能、低空经济能源动力等前沿方向，前瞻部署基础研究和应用基础研究。强化天府实验室、国家川藏铁路技术创新中心等高能级平台能源领域功能，布局国家级能源研发机构。实施重大能源科技专项，突破高效光伏材料、大容量长时储能、兆瓦级电解水制氢技术、固体氧化物燃料电池、高比能航空动力电

池等关键核心技术。布局发展绿色氢氨醇、核聚变高性能超导材料等赛道。以“揭榜挂帅”“赛马制”等科研组织模式，健全科技成果转化激励机制，打造贯通“基础研究—技术攻关—产业应用”的创新链。

（二）推进能源产业强链补链发展

巩固提升光伏产业优势，围绕“电池—组件—系统—应用”全产业链，加强高效电池技术研发与智能装备制造，建设具有全球影响力的光伏产业集群。做强动力及储能电池产业链，巩固正极材料优势，补齐电解液等关键材料短板，推动钠离子电池、全钒液流电池、固态电池等新型储能技术产业化，规范提升电池回收利用产业，推动“生产—使用—回收—再生”闭环发展，打造绿色循环增长极。布局氢能全产业链生态，重点突破质子交换膜、碳纸、电解槽等核心部件技术瓶颈，加快规模化制氢项目布局，完善氢能全产业链布局。对接国家能源装备短板目录，以成德高端能源装备国家级产业集群为依托，重点发展新型储能系统、氢能装备及核能配套设备，建设世界级高端能源装备制造基地。

（三）深化“AI+能源”融合应用

构建智慧电网运行体系，深化无人机、巡检机器人及AI图像识别等技术应用，实现输配电线路智能巡检、隐患精准辨识与故障快速定位处置。推进负荷精准预测与虚拟电厂智能化升级，高效聚合分布式光伏、用户侧储能、电动汽车等灵活性资源，提升电网运行效率与新能源消纳能力。拓展

人工智能在能源领域的融合应用，支持水电智慧调度、火电清洁高效运行优化以及油气勘探开发、管网调度、炼化控制的智能化升级，提升能源基础设施安全运行与智能管控水平。

（四）强化能源数字化关键支撑

探索构建城市级能源数据中枢与可信共享平台，应用数据智能标注、动态加密与隐私计算技术，打通源、网、荷、储全环节数据壁垒，实现能源系统数据安全汇聚与可信共享。强化算力与电力供需协同，建立算力需求与电力供给的动态监测与匹配机制，引导数据中心等算力负荷灵活参与电网需求侧响应，推动形成“以算调电、以电促算”的协同闭环。

六、加强能源管理

以深化改革与创新治理为核心，系统构建市场化、专业化、智能化的能源管理体系。完善市场机制，强化园区能源保障，健全安全监管体系，全面提升能源治理效能和风险应对能力，为城市能源安全与发展提供坚实支撑。

（一）深化能源市场机制改革

全面融入全国统一电力市场体系，推动市内企业便捷参与跨省跨区绿电交易。深化成都市级绿电绿证服务中心功能，为企业提供绿电交易、绿证核发、产品碳足迹认证及绿色低碳转型一站式服务，通过绿证与分时电价协同机制提升本地可再生能源项目收益。探索配售电业务改革，鼓励社会资本投资运营增量配电网，完善天然气上下游价格联动机制，推进大用户直供气试点。

（二）加强产业园区能源保障

服务全市“立园满园”发展目标，深化“政府部门+产业园区+能源企业+用能企业”四方联系制度，将保障产业园区的变电站、新型储能设施、集中供能能源站等重要能源设施用地纳入园区用地统一规划。鼓励在医药、食品加工等用热（冷）需求旺盛的产业园区，因地制宜发展可再生能源电力供热、热泵供热（制冷）、光伏光热一体化等低碳供能模式，建设多能耦合的综合供能站点。推进工业绿色微电网建设，提升园区能源自平衡能力和清洁能源消纳水平。推动符合条件的园区实施直供电、直供气等模式，进一步降低企业用能成本。

（三）健全能源安全监管体系

构建智慧化能源安全监管体系，推进城市能源综合监测平台与成品油监管平台建设，实现对电、气、油等关键能源基础设施运行状态的实时感知、动态评估与智能预警，推动安全监管从被动响应向主动防控转变。依托监管平台完善油品全流程质量追溯机制，覆盖生产、运输、销售等关键环节，提升质量监管能力，确保能源产品安全可靠。健全能源应急保障体系，制定完善分级分类应急预案，定期开展应急演练，增强极端天气、突发事件等情景下的能源供应链韧性。

第四章 区域布局

紧扣能源体系绿色转型与运行韧性提升目标，统筹电力、燃气、成品油与新能源四大系统，着力构建“多能协同、分区平衡、互联互通”的城市能源设施总体格局。以优化电源结构为基础，织密输配网络为支撑，完善储调设施为关键，系统谋划与城市空间拓展、产业功能布局相协调的能源供应体系，推动能源安全可靠、高效清洁、灵活智能发展。

一、电力

构建“区外清洁电力主导、区内多元灵活支撑”的供电格局，重点强化本地电源的调峰与应急保障能力，统筹布局分布式能源。推进“1000千伏-500千伏-220千伏-110千伏/35千伏”四级电网优化，全域增强500千伏环网结构。按照分层分区，就地平衡原则，加快推动储能电站建设，提升电网调节能力与供电可靠性，保障极端情况下城市核心负荷安全。

（一）电源：内外互补，灵活可靠

对外以“三江水电”与“西北清洁能源”为核心电源，保障城市基础负荷，提升清洁能源占比；对内着力强化金堂火电、彭州与简阳燃机、大邑抽蓄等本地支撑性电源，构建“分区布局、功能互补”的灵活协同体系。

西部区域依托地理高差与地质条件，在大邑县鹤鸣镇及邛崃市布局抽水蓄能电站，作为全市主要的削峰填谷、调频及紧急备用电源，与西部水电、光伏等协同运行，提升系统经济性与安全性。东部区域依托金堂火电厂和高效清洁煤电项目承担基荷与顶峰保供，布局简阳燃机电厂等为东部新区、

天府国际机场等重点区域提供灵活支撑。北部区域彭州燃机电厂重点参与全域调峰。全市按照“贴近负荷、因地制宜”原则，在重点产业功能区布局分布式天然气能源，提升区域供电可靠性与韧性。

（二）电网：立体环网，分级协同

对外通道（1000/500千伏）：强化与国家能源通道衔接，推进阿坝、攀西、疆电、陇电等特高压配套工程，打造西北清洁能源入蓉“双走廊”。依托成都东1000千伏变电站等关键节点，将特高压电力高效接入500千伏“立体双环”网架，在空港—淮州等片区形成强大受电门户，实现川西清洁电与西北外电协同消纳。

主干网架（500千伏）：形成龙泉山西侧500千伏电力大环网和龙泉山东侧500千伏电力小环网的双环网结构。

分区网络（220千伏）：以就近500千伏变电站出线为主供电源，分区形成220千伏环网，相邻的220千伏环网通过多回220千伏线路彼此联结起来，以满足事故和检修时灵活调度的需要。

配电网（110千伏及以下）：以就近220千伏变电站或相邻110千伏变电站为电源，以两座220千伏双电源供电或多个变电站串接形成“手拉手”结构。

（三）储能：多元协同，精准配置

围绕新型电力系统建设需求，坚持“需求导向、分区布局、多元协同、规范管理”原则，在电网侧、用户侧协同布

局储能设施。电网侧重点围绕负荷中心在迎峰度夏（冬）期间的主变重过载、低电压等问题，在桃乡、尖山、广都等关键节点布局储能电站，提升电网调峰能力与断面输送水平，保障重点区域供电可靠性。用户侧以产业园区、数据中心、商业综合体等为重点，鼓励建设储能设施参与需求响应与削峰填谷。

二、燃气

构建“城势协同、多源互通、精准供能、安全韧性”的超大城市燃气系统，筑牢多源互济、互通互补的供应根基，织密顺应城势、环廊交织的输配脉络，强化调峰与应急并重的储备保障。

（一）气源：域外为主，域内补充

气源供应方面，通过四川盆地天然气和中缅天然气接受就近供应，通过南北向中贵线与东西向忠武线与国家管网连接；合理挖掘市域内气田资源，科学开采、接入新都、洛带、简阳天府、邛西、白马庙、川西海相彭州气田等市域气源，形成有效补充。

管线布局方面，保留并强化沿三环等骨干型高压、次高压管线及分输站，依托成温邛快速路、天府国际机场高速等新建 12 条城市（次）高压管线，构建覆盖全域的主干管网。结合城市格局与气田分布，新增长输管线联通市域内外重大气源，整合迁改不符合安全与功能要求的内环区域设施。

（二）气网：环廊成网，互联互通

龙泉山以西区域，结合各区（市）县主要天然气消费中心，以市域主要匹配城区中心放射型的空间结构环线和骨架交通联络线为支撑，构建“二环+八廊”的骨架管网结构。

龙泉山以东区域，基于组团型空间结构，依托组团间主要联系通道，形成“三横两纵”的骨架管网结构。推进东西区域管网互联互通，整合构建形成覆盖全域、结构坚强的“二环八廊两纵”城市天然气主干管网系统。

（三）储气：调峰应急，安全高效

调峰储气设施，针对市域小时调峰需求，构建“12条高压管道+1处高压球罐集群”的小时调峰系统。

应急储气设施，保留濛阳液化天然气储备库，通过全省统筹调配保障应急储气需求，适时探索长输管线应急储气。

三、成品油

构建与城市发展同频、安全高效、供需平衡的成品油供应保障体系。

（一）加油站：总量适宜，建设有序

全市加油站总数控制在 900 座左右，“十五五”时期规划新增加油站约 40 座，鼓励新建、改扩建加油站项目建设成为油气电氢一体化综合交通能源服务站，“十五五”期间除高速公路服务区外，原则上不再新增 CNG 加气站和 LNG 加注站。

（二）储销：安全为先，灵活响应

全市油库保持在 10 座左右，最大安全罐容 80 万吨，中

石油彭州油库、陕西延长石油集团四川中心油库、中石化简阳油库由西北向东南主轴分布，提供全市约 70%的成品油罐容量。升级中航油彭州管道输送能力提升改造项目建设，新建加油泵站和对现有首、末站进行技术改造，满足成都双流、天府两座国际机场用油需求。

四、新能源

遵循因地制宜、多能互补、融合发展的原则，统筹资源禀赋、产业基础与电网承载能力，科学推进新能源项目在全市范围的合理配置。重点发展光伏一体化应用，鼓励在工业园区、公共建筑、交通枢纽等区域建设分布式光伏，结合农业设施、污水处理厂等存量空间推广“光伏+”综合利用模式。完善公共充换电设施网络布局，推动“光储充放”一体化示范，提升新能源汽车服务能力。有序布局加氢站，围绕物流集中区、交通主干道及氢能产业链关键节点合理选址，支持氢能交通示范应用。鼓励推动沼气等生物质能源在乡村区域的清洁高效利用。通过强化电网配套、优化接入机制，推动新能源与城市发展、乡村振兴深度融合，构建集约高效、智能协同的新能源发展格局。

第五章 保障措施

一、加强组织领导

市级主管部门牵头做好稳定可靠能源供给分析和规

划，定期研判和推进部署，加强要素保障，建立责任明确、协调有力、管理规范、运转高效的能源管理体系，统筹协调建设推进中的规划、项目、要素、场景应用等工作，及时协调解决能源发展中出现的问题。各区（市）县能源主管部门要立足实际，细化落实本规划提出的主要目标和重点任务，做到总体要求一致、空间布局协调、安排科学有序，确保规划落地实施。

二、强化规划引领

加强与国土空间规划和环境保护、交通运输等专项规划的衔接，指导电力、石油、天然气、可再生能源等能源行业的专项规划与本规划在发展目标、项目布局、重大政策、重大工程、风险防控等方面的有效衔接。落实约束性指标目标责任，确保全面完成。紧密跟踪能源技术发展和市场变化情况，必要时对本规划进行调整完善。

三、完善实施机制

加强规划实施情况的跟踪分析和监测评估，建立能源规划实施监管体系，重点监管规划发展目标、重点任务和重大工程落实情况，及时协调解决突出问题，实施闭环管理，确保规划落实到位。建立规划实施常态化监测机制，加强短期政策与长期政策的衔接，根据本规划统筹制定年度实施方案，确定年度工作重点。

四、做好宣传引导

各部门、各区（市）县积极联合本地媒体，综合运用

电视、短视频、直播、微信等媒体渠道，对效果突出的示范项目和典型经验加大宣传力度，及时推广普及新模式、新做法。引导市民理解能源设施建设的必要性，特别是针对变电站、加油（气）站、加氢站等项目，通过社区听证会、科普宣传、组织市民代表实地参观等方式，做好电磁辐射、油气回收、氢能应用等方面科学知识的普及，及时消除市民认知误区，提升市民接受度，从而化解邻避效应。