重庆市万州区能源发展规划

（2021—2035年）

2024年1月

**目 录**

[前 言 1](#_Toc123655019)

[第一章 规划背景 2](#_Toc123655020)

[第一节 发展基础 2](#_Toc123655021)

[第二节 需求预测 4](#_Toc123655022)

[第三节 面临形势 5](#_Toc123655023)

[第二章 总体要求 8](#_Toc123655024)

[第一节 指导思想 8](#_Toc123655025)

[第二节 基本原则 8](#_Toc123655026)

[第三节 发展目标 9](#_Toc123655027)

[第三章 构建多元安全的能源供给体系 11](#_Toc123655028)

[第一节 强化天然气供应保障 11](#_Toc123655029)

[第二节 强化成品油供应保障 13](#_Toc123655030)

[第三节 强化电力供应保障 13](#_Toc123655031)

[第四节 强化煤炭供应保障 16](#_Toc123655032)

[第四章 构建清洁低碳的能源产业体系 17](#_Toc123655033)

[第一节 有序发展原料用能产业 17](#_Toc123655034)

[第二节 积极发展能源装备产业 17](#_Toc123655035)

[第三节 着力发展智慧能源产业 18](#_Toc123655036)

[第五章 推动能源结构绿色低碳转型 19](#_Toc123655037)

[第一节 积极稳妥推进煤炭消费减量替代 19](#_Toc123655038)

[第二节 促进重点行业能源消费结构调整 19](#_Toc123655039)

[第三节 加快推动终端用能方式转型升级 20](#_Toc123655040)

[第六章 建立健全现代能源治理体系 21](#_Toc123655041)

[第一节 配合推进电力体制改革 21](#_Toc123655042)

[第二节 优化完善燃气体制改革 22](#_Toc123655043)

[第三节 提升能源管理信息化水平 22](#_Toc123655044)

[第七章 保障措施 23](#_Toc123655045)

[第一节 加强组织领导 23](#_Toc123655046)

[第二节 强化规划实施 23](#_Toc123655047)

[第三节 强化安全生产 24](#_Toc123655048)

[第四节 加强宣传引导 24](#_Toc123655049)

[第八章 环境影响评价 24](#_Toc123655050)

[第一节 规划实施的环境影响分析 24](#_Toc123655051)

[第二节 规划实施的环境保护措施 25](#_Toc123655052)

[第三节 规划实施的环境保护成效 26](#_Toc123655053)

**附表：**重庆市万州区能源发展规划（2021—2035年）项目表

**附图：**1.万州全域天然气设施规划图

2.万州城区天然气设施规划图

3.万州全域电力设施规划图

4.万州城区电力设施规划图

5.万州全域电源点规划图

# 前 言

能源是人类社会赖以生存和发展的重要物质基础，是国民经济的战略性资源和基础产业，是驱动经济社会发展、增进人民福祉的动力源泉。“十四五”时期，是我国实现碳达峰的关键期，是推动经济高质量发展和生态环境质量持续改善的攻坚期，也是全区加快建设生态优先、绿色发展示范区的窗口期，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，积极应对气候变化，贯彻落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略，深入推进能源革命，加快能源技术进步和产业升级，着力推动能源生产利用方式变革，推进能源结构低碳转型，提高能源利用效率，对促进全区经济社会持续健康发展意义重大。

本规划是《重庆市万州区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》在能源领域的细化和落实，规划综合了全区电力、成品油、天然气等各专业领域的行业规划及研究成果，明确了全区能源发展的指导思想、基本原则、发展目标、主要任务和保障措施，是引导全区能源资源配置、重点能源项目建设，构建“清洁、低碳、高效、安全、稳定”多元能源供应体系的总体蓝图和行动纲领。

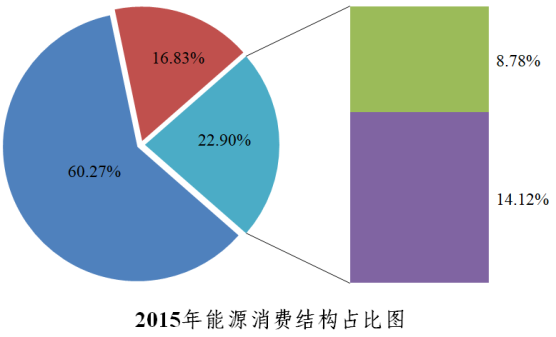
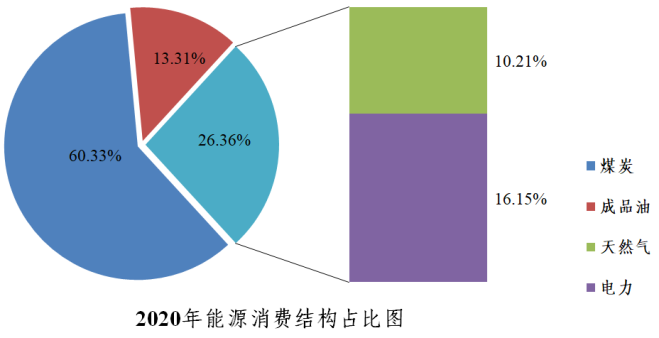
规划期为2021—2025年，展望至2035年。

# 第一章 规划背景

## 第一节 发展基础

一、能源转型发展明显加快

“十三五”期间，全区能源消费结构持续优化，煤炭消费比重稳中有降，成品油消费比重累计下降3.5个百分点，电气消费比重明显提升，占全区能源消费总量的26.36%。清洁能源开发利用稳步推进，蒲叶林风电场一期、二期相继建成投入运营，年发电量2.1亿千瓦时，风电、光伏、水电、火电、生物质发电等多元能源体系基本建立。能源消费总量和强度“双控”成效显著，2020年能源消费总量为326.22万吨标准煤，单位GDP能耗为0.336吨标准煤/万元。

图1 全区“十三五”能源消费情况

二、能源供应能力持续稳定

“十三五”期间，全区能源供应保障有力，各能源品类供给平稳有序。2020年，全区电力装机容量达245万千瓦，全社会用电量达31.45亿千瓦时，年均增长3.96%。南万忠线和建万线设计输气总规模600万立方米/天，桐园储配站储气能力32万立方米，2020年保障全区天然气消费2.04亿立方米，较“十二五”末增长了23.57%。全区建有油库3座，设计总库容5.05万立方米，2020年成品油消费量达21.65万吨，成品油货源充足。2020年，规上工业企业煤炭消费量达318.11万吨，主要来源于陕西、山西、新疆、内蒙古等4个产煤区，供应渠道稳定畅通。

三、能源基础设施更加完善

电网建设加快推进，全区已建成500千伏变电站1座、220千伏变电站5座、110千伏变电站22座、35千伏变电站19座，输电线路总长5886公里，最大供电能力达650万千瓦，基本形成了以220千伏为中心、110千伏为骨架、35千伏为延伸的电网新体系。天然气管网设施日趋完善，累计建成天然气集输管道130公里，长输管道163公里，城镇燃气管道2232公里。建有天然气场站5座，设计日供气能力155万立方米。全区累计在营加油站103座，竞争有序、功能完善的成品油零售服务网络体系基本建立。

四、能源服务水平不断提高

城市配电网和农村电网改造升级同步推进，配电网供电能力和服务水平明显提高。2020年，全区居民人均生活用电量达571千瓦时/年，电网供电可靠率达99.22%，综合电压合格率达97.9%，110千伏及以下线损率6%。天然气管网实现乡镇全覆盖，城镇居民天然气普及率达85%，人均用气量约75立方米/年。全区现有CNG加气站5座，LNG加气站1座，设计加气规模约11万方/日。新能源汽车基础设施建设提速推进，已建成投用换电站1座、充电站30座，城区公共充电服务保障能力进一步提高。

专栏1 全区“十三五”能源消费情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **指标** | **单位** | **2015年** | **2020年** |
| 1 | 天然气消费总量 | 亿立方米 | 1.65 | 2.04 |
| 2 | 成品油消费总量 | 万吨 | 25.78 | 21.65 |
| 3 | 全社会用电量 | 亿千瓦时 | 25.90 | 31.45 |
| 4 | 规上工业企业煤炭消费量 | 万吨 | 259.12 | 318.11 |
| 5 | 居民人均生活用电量 | 千瓦时 | 426 | 571 |
| 6 | 能源消费总量 | 万吨标准煤 | 300.28 | 326.22 |

## 第二节 需求预测

**一、天然气需求预测**

通过对全区居民用户、采暖用户、天然气汽车、天然气轮船、公用建筑及商业用户等用气量趋势分析，综合考虑九龙万博特铝新材料项目（一、二期工程）、三峡水利万州燃气发电项目、长岭化工园天然气化工项目等工业用户用气量需求，经测算，全区2025年天然气市场需求量约10.89亿立方米，2035年天然气市场需求量约25.00亿立方米。

**二、成品油需求预测**

随着新能源汽车的快速发展，油品消费增速将呈现稳中有降态势。根据“十三五”期间全区GDP增长势头和相应的成品油消费弹性系数推算，预测到2025年，全区成品油消费总量将达到25.1万吨，到2035年，成品油消费总量将达到30.60万吨。

**三、电力需求预测**

通过采用回归模型法、年均增长法和灰色模型法3种方法预测全区电网自然用户电量，将自然用户电量预测结果与大用户电量预测结果相加，通过对比分析，测算出全区2025年全社会用电量为57.39亿千瓦时，2035年全社会用电量为100.19亿千瓦时。

**四、煤炭需求预测**

根据工业园区企业入驻情况和招商引资进程，综合考虑万州经开区九龙园热电联产项目、国能万州电厂（二期）200万千瓦装机火力发电项目、焦炭热电铬铁不锈钢一体化项目等用煤需求，经测算，全区2025年煤炭消费总量将达到896.39万吨，2035年煤炭消费总量将达到1228.5万吨。

## 第三节 面临形势

**一、存在问题**

**能源保障能力有待提高。**全区天然气供应主体多且性质复杂，燃气管网未进行统一规划布置，管网错综复杂，未形成互联互通的环网结构，缺乏天然气应急储配设施，迎峰度冬期间区内自我调峰能力较弱。全区加油站（点）布局不合理，成品油储运体系尚不完备。全区两家供电企业电网还未实现更高电压等级、更大输电容量的联网，全区220千伏网络骨干网架尚未建成，110千伏和35千伏网络供电能力不足，重载或超载线路较多，供电可靠性有待提高。煤炭方面，缺乏规模化储煤基地，在煤炭市场供应短缺的情况下，生产用煤量难以保障。

**清洁能源开发利用率低。**截至2020年，全区电力装机容量约245万千瓦，其中水电、风电、光伏、垃圾发电等清洁能源装机容量约28.79万千瓦，仅占11.75%。小水电开发受政策限制，目前基本处于停滞状态。风能、太阳能资源禀赋较差，且已开发量较小，鹿鸣垭、李家坪等风电场尚未启动建设，集中式光伏电站项目仍在选址论证阶段，太阳能多元化利用探索还有待进一步加强。

**节能减排压力较大。**全区煤炭、成品油、天然气等消费量占能源消费总量的83.85%，化石能源消费比重过大，能源消费结构短时间内难以转变。电力、建材、化工等传统高能耗行业亟待实施技改，余能有待充分利用，低碳园区、零碳园区的开发和建设需进一步加快。新型储能、充（换）电、加气、加氢等配套基础设施建设不完善，新能源汽车推广缓慢。“双碳”目标下，全区在能源结构调整、能源利用率提升、推进绿色生产、低碳生活等方面仍面临较大挑战。

**二、发展机遇**

全球应对气候变化开启新征程，世界能源结构加速调整，主要经济体积极推动经济绿色复苏，清洁低碳能源发展迎来新机遇。我国步入构建现代能源体系的新阶段，能源低碳转型进入碳达峰关键期，能源发展从总量扩张向提质增效转变，呈现能源消费增速放缓、结构加速优化、增长动力转换等新特征，油气替代煤炭、非化石能源替代化石能源的双重替代步伐加快。重庆市紧扣碳达峰碳中和目标，着力提高能源产业现代化水平，推动能源清洁高效开发、能源生产低碳转型发展，加快构建多元安全的能源供给体系和创新引领的能源产业体系，为我区能源高质量发展指明了方向。

我区能源发展要坚持从全局谋划一域，以一域服务全局，深刻把握新时代新特征新要求，抢抓发展新机遇，以清洁低碳为重点，以提升系统经济性为目标，以智能化升级为手段，固根基、扬优势、补短板、强弱项，推动能源产业加快发展，提升能源供应保障能力，加快构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系，有力支撑经济社会高质量发展。

# 第二章 总体要求

## 第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大及二十届二中全会精神，全面落实习近平总书记对重庆所作重要讲话和系列重要指示批示精神，准确把握新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，积极服务和融入新发展格局，以推动高质量发展为主题，以改革创新为根本动力，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，坚持和完善能耗“双控”制度，提升能源安全保障能力、加快绿色转型发展并重，增强能源供应链安全性和稳定性，提升能源产业链现代化水平，加快构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系，为谋划实现碳达峰碳中和目标、建成生态优先绿色发展示范区提供强劲驱动力。

## 第二节 基本原则

坚持生态优先，绿色低碳。围绕碳达峰碳中和目标，推动能源清洁高效开发、能源生产低碳转型发展，推动能源利用和消费方式根本性转变。

坚持系统优化，安全高效。把握能源的整体性、系统性特点，统筹处理好局部和全局、当前和长远、主要与次要的关系，统筹产供储销各环节，增强系统运行和资源配置效率。

坚持创新驱动，智慧融合。把创新作为推动能源发展的第一动力，着力提升能源科技创新能力，加快能源产业数字化和智能化升级，加快能源领域关键核心技术攻关和成熟先进技术的产业化推广应用，提升能源产业现代化水平。

坚持深化改革，扩大开放。加快重点领域和关键环节改革步伐，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，破除制约能源高质量发展的体制机制障碍，实施更大范围、更宽领域、更深层次的对外开放和区域合作。

坚持服务民生，共享发展。坚持以人民为中心，有效提升能源普遍服务水平。强化能源民生保障，推动能源发展成果更多更好满足人民日益增长的美好生活需要，助力城市建设和乡村振兴，提升发展共享水平。

## 第三节 发展目标

能源保障安全有力。到2025年，全区电力装机容量达340万千瓦，天然气产量达到10亿立方米，天然气储备能力达64万立方米，成品油储备能力超过10万吨，储煤能力达到150万吨，能源储备体系进一步完善，应急保供能力进一步增强。

能源绿色转型成效显著。到2025年，清洁能源开发利用水平进一步提高，光伏、风电发电总装机达到40万千瓦，可再生能源装机占比提高到20%。全区单位地区生产总值能耗下降率和单位地区生产总值二氧化碳排放下降率达到重庆市下达指标要求。

普遍服务水平持续提升。城乡居民生产生活用能保障能力进一步增强，电、气、冷、热等多样化能源可获得率显著提升，居民人均生活用电达到1000千瓦时以上。城乡供能基础设施均衡发展，电网、油气管网等基础设施加快建设，能源输送网络更加高效、智能和安全。

专栏2 全区“十四五”时期能源发展主要指标

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **指标名称** | | **单位** | **2020年现状** | **2025年**  **目标** | **2035年**  **目标** | **指标**  **属性** |
| 能源保障安全有力 | 电力装机总量 | 万千瓦 | 245 | 340 | 800 | 预期性 |
| 全社会用电量 | 亿千瓦时 | 31.45 | 57.39 | 100.19 | 预期性 |
| 天然气产量 | 亿立方米 | 6.48 | 10 | 20 | 预期性 |
| 天然气消费量 | 亿立方米 | 2.04 | 10.89 | 25 | 预期性 |
| 成品油消费量 | 万吨 | 21.65 | 25.1 | 30.6 | 预期性 |
| 煤炭消费量 | 万吨 | 355.28 | 896.39 | 1228.5 | 预期性 |
| 能源绿色转型成效显著 | 可再生能源发电装机  比重 | % | 11.75 | 20 | 34.75 | 预期性 |
| 单位GDP能耗下降率 | % | — | 以上级下达为准 | 以上级下达为准 | 约束性 |
| 单位GDP二氧化碳排放下降率 | % | — | 以上级下达为准 | 以上级下达为准 | 约束性 |
| 煤电供电煤耗 | 克/千瓦时 |  | ＜300 | ＜280 | 预期性 |
| 普遍服务水平持续提升 | 电网综合线损率 | % | 6 | 5.88 | 5.75 | 预期性 |
| 配电网供电可靠率 | % | 99.22 | 99.8 | 99.99 | 预期性 |
| 综合电压合格率 | % | 97.9 | 99.43 | 99.8 | 预期性 |
| 居民人均生活用电量 | 千瓦时 | 571 | 1000 | 1500 | 预期性 |
| 城镇居民天然气普及率 | % | 85 | 95 | 97 | 预期性 |
| 公用电动汽车充电桩 | 千个 | 0.18 | 1.94 | 16.3 | 预期性 |

**注：1．现状数据以统计公布数据为准。**

**2．约束性指标以上级下达我区强制性计划为准。**

到2035年，全面建成清洁低碳、安全高效、创新协同、开放共享的现代能源体系，资源集约型、环境友好型的能源供应和消费格局广泛形成，能源保障能力与经济社会发展相适应，非化石能源消费比重进一步提高，单位GDP能耗持续下降，能源消费碳排放系数显著降低。

# 第三章 构建多元安全的能源供给体系

## 第一节 强化天然气供应保障

构建天然气多元供应体系。积极开展天然气已探明未开发储量、新增探明储量开发评价和目标区优选建产工作，加大大猫坪气田勘探开发力度，稳步推进老气田补充产能建设，力争全区每年天然气开采量达10亿立方米。加强我区输配系统与重庆市市域天然气高压输配系统有机衔接，稳定中石油南万忠线管道气、中石化建万线管道气、高峰气田、云安气田等主要气源，论证新增川气东送王场分输站气源，加快形成多气源供应保障格局。增强天然气储备调峰能力，加快推进五桥、陈家坝、枇杷坪储备站前期工作，力争到2025年天然气储备能力不低于64万立方米。提升区域性应急调峰能力，推进董家新站、万博橇装站、万州LNG加注码头建设，规划建设九龙LNG储配调峰站，形成不低于保障全区日均3天需求量的储气能力。

提升天然气管输能力。论证川气东送王场分输站至五桥储配站输气管线，争取国家管网集团开展梁平—万州第二气源天然气长输管道论证工作，打通万州与国家管网、市级管网的连接通路。规划建设城市过江管道，积极开展高压外环管线研究论证工作，逐步形成联系畅通、运行灵活、安全可靠的主干管网系统。规划建设周家坝三环路D159管线、申明坝配气站气源管线、董家合巴路管线、泉活村气源管线，实施董家至熊家主管线扩建工程、申明坝配气站至大竹林老旧管线更换工程，推动全区中压管网互联互通。实施一批老旧燃气管道设施更新改造工程，完善乡镇气源网络及配气站建设，推动城乡燃气管网有序向农村延伸。

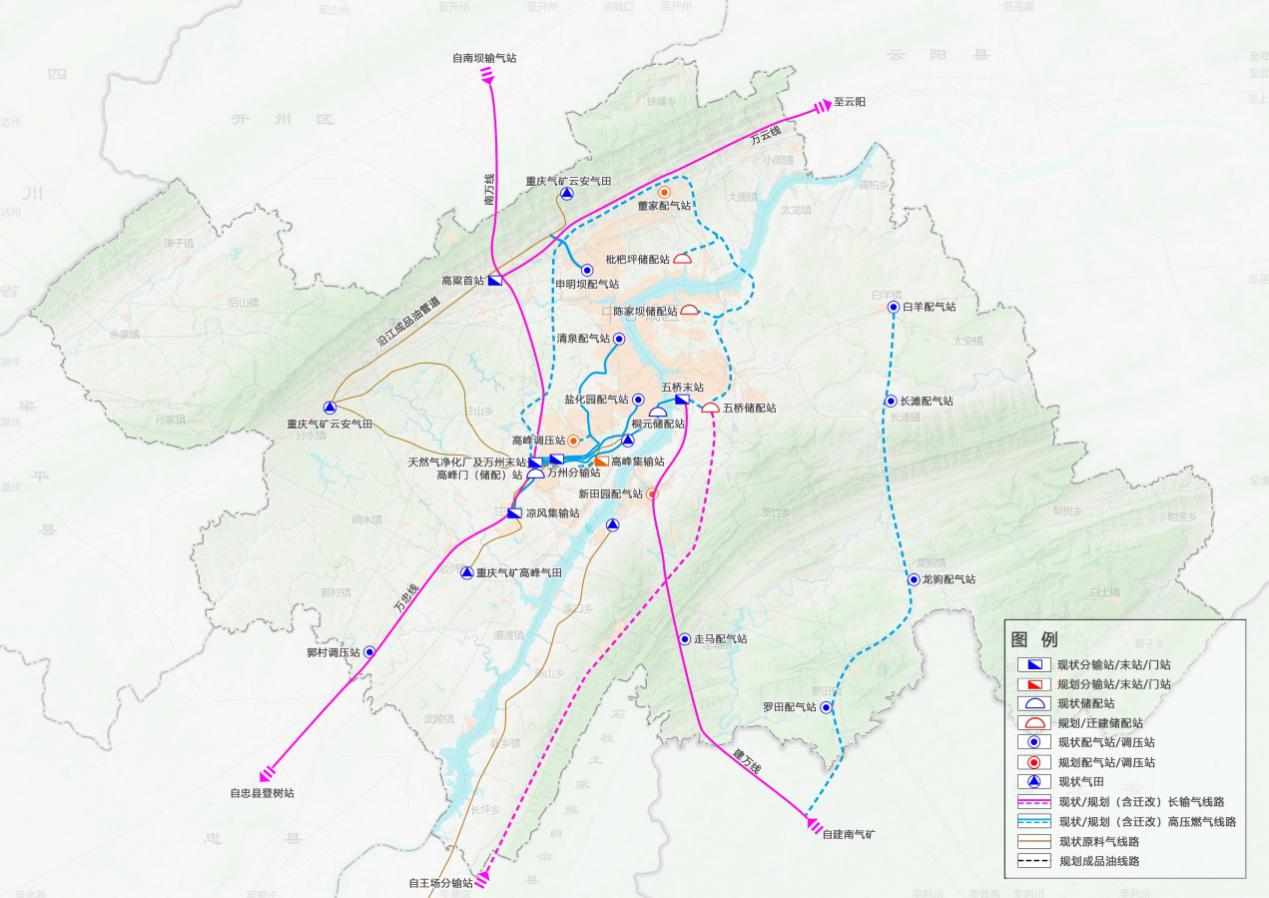


图2 全区天然气设施示意图

专栏3 天然气基础设施重点项目

**天然气开发：**老气田补充产能工程、云安012—X17井等钻井工程。

**天然气储配：**高峰调压站、五桥储配站、陈家坝储配站、枇杷坪储配站、董家配气站、万州LNG加注码头。

**天然气管网：**规划论证川气东送王场分输站至五桥储配站输气管线65公里，争取国家管网集团开展梁平—万州第二气源天然气长输管道论证工作，推进区内天然气高压管线、次高压管线建设。

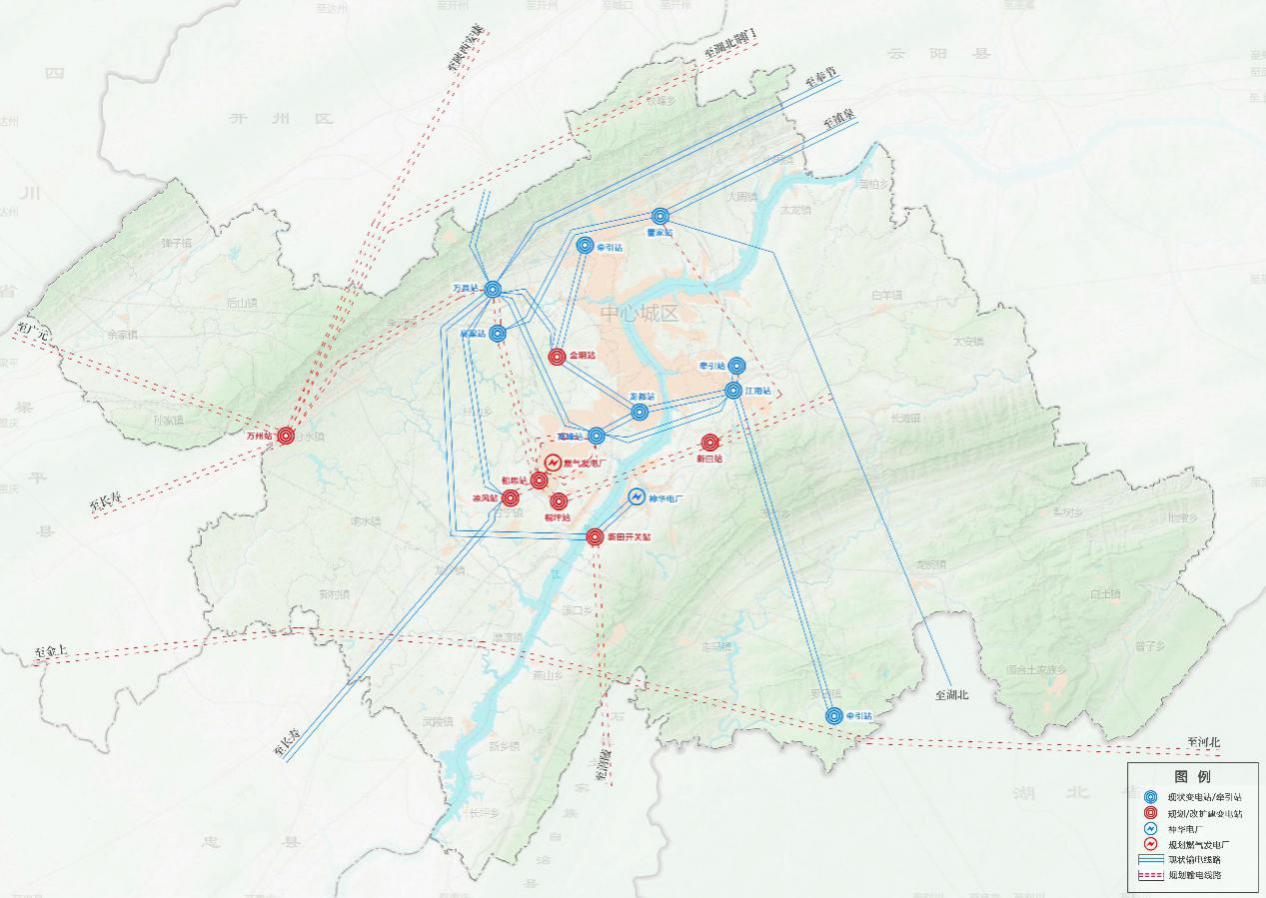
## 第二节 强化成品油供应保障

稳定成品油长江水运通道，确保长江下游油源稳定供应，积极拓宽成品油来源渠道，提升成品油供应保障能力。丰富成品油运输方式，构建以“水运为主、管道为辅、公路为补充”的成品油多元运输网络。积极推进九龙油库改建项目，加快万州港区小周作业区建设，配套实施油库及码头建设工作，力争到2025年全区成品油储备能力达到10万吨以上。

## 第三节 强化电力供应保障

推进电源结构多元开发。发挥煤电托底保供和辅助服务作用，加快推进国能万州电厂二期扩建项目、万州经开区九龙园热电联产项目（二期）建设，规划论证长岭化工园热电联产项目、三峡水利供区燃煤发电项目。推进天然气发电发展，加快实施三峡水利万州燃气发电项目（一期）建设，适时启动二期项目前期工作。统筹“调峰、保供”双重需求，按照“统一规划、有序发展”原则，加快推进鹿鸣垭风电场、李家坪风电场、蒲叶林风电场三期建成投产，有序开展罗田、太安、茨竹、弹子等区域风能资源论证，实现风力资源充分利用。科学有序推进水电开发，加快建设大滩口水库二级电站、保安电站等水电站。加快推进罗田抽水蓄能项目前期研究论证工作，尽快启动建设。加强太阳能资源评估，建设一批集中式光伏发电站，支持工业园区、公共建筑和商业建筑有序推进分布式光伏发电项目。积极开发生物质能，推动垃圾焚烧发电厂二期工程前期工作。力争到2025年，全区电力装机容量达340万千瓦，基本形成结构多元、多能互补的电源结构。到2035年，电力装机容量超过800万千瓦。

构建坚强可靠输配电网。建设新田500千伏开关站，预留变电站改造条件。实施万州—五马500千伏线路工程，满足国能万州电厂二期等项目送出需求，远期规划1000千伏分水站、500千伏凉风站，提高全区电力送出能力。规划建设一批220千伏、110千伏变电站以及相关线网，重点推动新田220千伏变电站、桐坪220千伏变电站建设，实施高梁220千伏变电站增容改造、相思110千伏变电站升压改造工程、金明220千伏变电站主变扩建工程，搭建以500千伏电网为支撑，220千伏电网为枢纽，110千伏电网为骨干网架，单环网和双辐射的主网架结构，完善中低压配电网，提升电网输配能力。积极推进三峡水利与重庆电网220千伏联网项目建设。加快推进农村电网巩固升级，进一步提升供电能力、供电质量和供电可靠性。

图3 全区220千伏及以上电网示意图

专栏4 电力基础设施重点项目

|  |
| --- |
| **电源建设项目：**国能万州电厂二期扩建项目、万州2×50万千万装机燃气发电项目、万州经开区九龙园热电联产项目（二期）、三峡水利供区燃煤发电项目，鹿鸣垭风电场、李家坪风电场、蒲叶林风电场三期，大滩口二期、保安电站、罗田抽水蓄能电站、电网侧储能电站、用户侧储能电站、垃圾焚烧发电二期项目、武陵光伏发电项目、鱼背山水风光多能互补实验基地项目、集中式光伏发电和集中式储能项目。  **对外通道：**金上—湖北±800千伏特高压直流输电工程、万州—五马500千伏线路。  **变电站新/扩建项目：**近期建设新田500千伏开关站、预留1000千伏分水站、500千伏凉风站，建设桐坪220千伏输变电工程、新田220千伏输变电工程，实施相思110千伏变电站升压改造工程、金明220千伏变电站主变扩建工程，建设宝塔、水库、沱口、双河、桐子、石堰桥、呤水、万全、密西沟、玉乐、戴家岩、恒合、石堰、光明、百安坝、长春、万河、驸马、重岩、溪口等110千伏输变电工程，建设黄柏、后山、龙泉、大垭口等35千伏输变电工程。  **电网优化、加强项目：**建设董家—利川、高梁—新田、高梁—万州（国网万州500千伏变电站）、高峰—相思等220千伏输电线路191.46公里，建设新田—立苇、双河—新田等110千伏输电线路198.11公里，建设熊家—长坪、龙古—瀼渡、龙驹—白土等35千伏输电线路60.99公里，建设10千伏输电线路1391.2公里。 |

## 第四节 强化煤炭供应保障

强化煤炭稳定供给。紧抓陕西、山西、新疆和内蒙古等产煤区煤炭来源，做好产运需衔接和统一调运工作，重点保障国能万州电力公司、九龙万博公司、湘渝盐化公司、索特盐化公司、西南水泥公司等重点企业用煤需求。加快提升储煤能力，规划建设新田储煤基地，积极融入全市“一主多辅”区域储煤基地格局。支持煤电企业通过签订中长期合同、建立储备基地等方式，与大型煤矿企业建立煤炭储备合作机制，形成互利共赢、长期稳定的供需合作关系。

畅通煤炭运输通道。以长江水运为支撑，加快推进新田港铁路集疏运中心项目建设及达万铁路扩能改造工作，打通进港铁路最后一公里，切实提高煤炭铁路输送能力。加强煤炭调出地与调入地信息沟通，做好产运需三方衔接，保障全区煤炭库存处于合理水平。建立健全煤炭需求侧响应机制，完善应急工作预案，必要时要合理调节煤炭消费，保基本保民生。

# 第四章 构建清洁低碳的能源产业体系

## 第一节 有序发展原料用能产业

依托化工园及化工拓展区（长岭片区），发挥区内良好的天然气资源优势，积极寻求与央企、头部民企合作机会，注重全产业链配套耦合发展，着力建设天然气精细化工“链主”产业，重点发展BDO联产PBAT、PTMEG，甲醇制烯烃及下游精深加工产品。稳步推进煤化工产业提档升级，积极延伸产业链，向高端化、精细化、新材料等方向发展，实现产品由合成氨单一产品向多元化高端新材料产品转变。

## 第二节 积极发展能源装备产业

抢占氢能发展先机，积极招引氢能领军企业落户万州，围绕氢能“制、储、运、加、用”五大环节补链强链，打造氢能产业集群和装备制造基地。适度超前布局氢能产业基础设施，积极发展氢燃料电池及核心零部件产业，构建清洁化、低碳化、低成本的多元制氢体系、储运体系和加氢网络，有序推进氢能在交通、工业等领域多元化应用。加快推进光伏产业发展，积极开展光伏电池及组件生产项目投资引进工作，构建起光伏玻璃、光伏电池、光伏组件、逆变器、光伏边框、封装胶膜、光伏背板、光伏电站等日趋完整的产业链，全力打造光伏产业集群。积极引进电化学储能，发展高性能锂离子电池、电池组件等储能电池项目，探索布局全钒液流电池、钠离子电池等先进储能电池领域。加快布局标准化充换电产业，采用车电分离模式，政府配套资源，引进和整合新能源整车、电池包生产企业、电池银行、充换电运营商等，打造形成标准化充换电闭环产业。

## 第三节 着力发展智慧能源产业

纵深推进能源互联网产业发展，深化运用大数据、云计算、智能化等手段，强化信息流、能源流的互动，构建智慧能源体系。依托现代信息通讯及智能化技术，加强全网统一调度，建设“源网荷储”协调发展、集成互补的能源互联网。鼓励风电、水电、光伏发电等可再生能源的智能化生产，依托新能源、储能、柔性网络和微网等技术，实现分布式能源的高效灵活接入。鼓励对天然气开采、加工及利用全链条智能化改造，实现化石能源绿色、清洁和高效生产。加强电力系统智能化建设，推广变压器智能化系统、GIS智能监测系统、开关柜智能诊断系统等应用，提高各级电网智能化水平。发展能源互联网的智能终端高级量测系统及其配套设备，实现电能、天然气等能源消费的实时计量、信息交互与主动控制。实施智慧加油站建设，引入多类型智能化系统、车辆识别引导系统，打造集加油、支付等综合性功能为一体的智慧能源服务平台。推进新型能源基础设施及相关服务平台发展，依托5G技术提供充电桩、光伏、路灯、加油站、园区等领域的能效管理、智能运维、需求响应、多能协同，推动综合能源业务拓展，构建数字能源生态圈。依靠能源技术，在经开区、产业园区、旅游景区积极推广开展“互联网+”智慧能源试点示范。

# 第五章 推动能源结构绿色低碳转型

## 第一节 积极稳妥推进煤炭消费减量替代

严格控制煤炭消费总量，推动煤炭和新能源优化组合，推进城乡以电代煤、以气代煤。优化现存煤电运行方式，常规火电机组规模保持稳定，大力推动煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”。推动能源加工储运提效降碳，加快燃煤发电机组清洁高效利用、超低排放改造和降低煤耗改造。加强能源加工储运设施节能及余能回收利用，推广余热、余压、LNG冷能等余能综合利用技术。严格控制建材、化工等用煤行业煤炭消费，有序推进“煤改电”“煤改气”工程。

## 第二节 促进重点行业能源消费结构调整

强化工业能效提升，加快构建绿色制造体系，重点推动湘渝盐化热电系统节能改造、联碱装置绿色固碳升级改造，支持西南水泥实施熟料生产线能效提升改造，力争达到行业能效标杆水平。加强产业园区能源梯级利用，创建一批具有示范带动效应的绿色园区和绿色工厂。推广应用装配式建筑、钢结构建筑和新型建材，推进既有建筑节能和绿色化改造，降低建筑运行能耗。积极构建绿色低碳交通运输网络，推动大宗货物和中长途货运“公转铁”“公转水”，强化铁路与公共交通高效换乘、无缝接驳。推动港口、机场、场内货运枢纽装卸机械和运输装备实施“油改电、油改气”工程，推进港口作业机械能量回收、供电设备节能改造。探索通信基站使用光伏、储能等多种能源形式互补的可再生资源系统，鼓励大型数据中心与新能源基地一体化建设，推动移动、电信等大数据中心转变为“绿色”可再生能源的产消者。围绕节约型机关建设，强化公共机构节能管理。

专栏5 能源结构绿色低碳转型

**技改增效项目：**湘渝盐化煤气化节能技术升级改造、联碱绿色固碳升级改造、万州西南水泥回转窑系统节能减碳技改项目。

## 第三节 加快推动终端用能方式转型升级

加快充（换）电设施建设。加快新能源汽车推广应用，重点提升城市公交、出租、物流配送等领域新能源汽车应用占比，稳步推动新能源汽车在其他领域应用规模合理增长。合理规划布局新能源汽车充（换）电基础设施，分类有序推进充（换）电基础设施建设，逐步构建适度超前、车桩相随、智能高效安全的充（换）电基础设施体系。引导充电服务、物业服务等相关企业参与居民区充电基础设施建设与运营，优化停车位的改造和直接办理报装接电手续，彻底解决居民区充电基础设施建设“最后一公里”难题。

推进综合能源站建设。加快“油气电氢”综合能源站布局建设。重点围绕中心城区交通枢纽、物流集散区、城市发展新区及重要交通节点，积极开展示范型综合能源站建设，力争到2025年新增综合能源站45座，其中新建19座，改造提升26座。到2035年，规划综合能源站达到95座，中心城区48座，乡镇47座。

专栏6 新能源汽车基础设施项目

**综合能源站：**到2035年，规划建设综合能源站95座，其中中心城区48座、镇乡47座。

**充（换）电设施：**到2025年，力争全区配置公共充电桩1942个，5个中心镇（分水镇、龙驹镇、余家镇、龙沙镇、白羊镇）至少各建设公共充电站1座，换电站5座；到2035年，力争全区配置公共充电桩超1.63万个，基本实现中心城区公共充电站服务半径不大于1公里，每个乡镇至少建设公共充电站1座，建设换电站10座。

# 第六章 建立健全现代能源治理体系

## 第一节 配合推进电力体制改革

积极配合推进电价改革，提高电力资源配置能力，通过综合能源服务和市场化方式降低企业用电成本。推进电力辅助服务市场化，推动储能、调峰作为参与电力辅助服务市场，减轻系统调峰压力，提升清洁能源消纳能力。深化配售电改革，落实售电主体准入和退出机制，向社会资本放开售电和增量配电业务。优先保障可再生能源电力消纳，推动电网公平接入。推进新能源“隔墙售电”就近交易，积极探索分布式发电市场化交易，逐步规范交易流程，扩大交易规模。落实容量电价和调峰补偿机制，合理疏导应急备用及调峰电源建设成本。

## 第二节 优化完善燃气体制改革

完善天然气利益共享机制，鼓励央地合资合作。规范天然气管网建设和运营，整治、清理违法项目和“背靠背”不合理加价行为。支持设立独立法人主体销售天然气，促进本地资源充分利用。全面落实燃气管道等基础设施向第三方公平开放，建立管网运行统一调度机制，推动“多气源”供气。推动储气设施独立运行，落实储气库气量和储气服务市场化交易机制。

## 第三节 提升能源管理信息化水平

规划建设万州能源大数据中心，推动能源业务数据化，数据网络化，实现能源系统对接，打通能源数据壁垒，整合能源数据资源。加强能源统计、分析与预测预警，动态监测全区能源运行情况，促进供需平衡、能耗控制、运输协调、价格变动、运行调度、预警预测等管理水平提升。优化能源营商环境，进一步缩短企业获得电力、用气时间，稳定用能供给，降低用能成本。加强能源行业监管和服务，深化放管服改革，实行阳光审批，强化规划和政策引导，从根本上管好能源项目。加大能源行政执法力度，推进能源领域信用体系建设，健全守信激励和失信惩戒机制。

# 第七章 保障措施

## 第一节 加强组织领导

坚持党对能源工作的全面领导，注重加强政治引领，强化战略导向，健全完善党组织领导能源发展的工作机制。落实国家和重庆市能源发展战略，加强与国家和重庆市能源法律法规、规划、政策的衔接。区发展改革委加强对规划实施的协调和指导，加大与市级相关部门的协调力度，争取对重点用能项目指标的支持。区级相关部门应按照职能分工，加强沟通配合，制定和完善配套政策措施，为规划实施创造有利条件，区级各部门和相关企业要根据各自的职责，细化落实规划确定的主要目标和重点任务。

## 第二节 强化规划实施

区级有关部门和重点能源企业细化落实规划实施工作机制，大力推进各项重点工作，明确目标任务、落实责任主体，确保如期完成。建立能源规划与项目一体化管理机制，以能源规划为依据推进能源项目建设。强化能源发展规划的引导约束作用，建立规划监测评估机制，加强对规划实施情况的跟踪分析和监督检查，确保各项工作落到实处。严格执行规划调整工作程序，及时向社会公开规划制定和调整情况，充分发挥社会舆论监督作用。

## 第三节 强化安全生产

落实安全生产属地监管责任和企业主体责任，加强能源领域安全监管。坚决落实安全生产责任制，强化责任担当，坚持党政同责、“一岗双责”、齐抓共管、失职追责，防范和遏制能源行业重特大安全事故。全面强化项目管理全过程安全生产要求，加强对项目建设过程的监督检查和运行阶段安全生产监管力度。进一步深化电力生产、油气输送管道等重点行业领域安全管理。充分发挥安全技术保障作用，制定完善安全生产标准规范，推动安全生产和防范安全事故工作规范化、常态化。

## 第四节 加强宣传引导

积极动员社会各方力量，开展新闻宣传、政策解读和教育普及。完善公众参与机制，加强信息公开，提高社会大众对能源规划实施、促进能源高质量发展的认知、支持和参与的积极性。发挥舆论监督作用，提高科学管理、民主决策水平。注重舆论引导，回应社会关切，传递助推能源高质量发展的好声音和正能量。

# 第八章 环境影响评价

## 第一节 规划实施的环境影响分析

“十四五”期间，全区遵循“四个革命、一个合作”能源安全新战略要求，深入推进节能减排，持续推动传统产业转型升级，加快推进煤炭清洁高效利用和可再生能源消费，稳步有序推进电能替代。加快发展节能环保产业和资源循环利用产业，推进绿色制造和节能低碳环保产品认证。全面执行建筑节能强制性标准。加大对船舶船型的标准化改造，对机场、汽车站、码头等重点耗能交通枢纽和节点实施节能改造。推动政府强制采购和优先采购具有节能低碳和环境标识认证的产品，开展节约型机关、节约型医院、节约型校园创建活动，将有效促进能源绿色低碳转型和环境改善。

推进电、油、煤、气等项目建设，会对项目区及周边生态环境造成一定影响。实施充换电设施、电网线路等建设工程，可能造成植被减少、水土流失、耕地破坏等影响，工程施工期产生的“三废”及噪声污染等也将对当地居民生活、生产和交通等带来不同程度的干扰和暂时影响。

## 第二节 规划实施的环境保护措施

加强中小水电开发管理。按照干流开发优先、支流保护优先的原则，严格控制中小流域、中小水电开发，保留必要生境。小水电项目建设应与当地水资源条件相适应，根据当地生产、生活、生态及景观需水要求，统筹确定合理生态流量，落实相关工程和管理措施，优化水电站运行管理，实行有利于生态保护的调度和运行模式，避免电站运行造成下游河段脱水，最大限度减轻对水环境和水生生态的不利影响。

严守生态保护红线。规划项目应尽量避免占用自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区等敏感目标，尽量避免占用生态红线。对不可避免占用生态红线的工程，应优化工程布置，最大程度减少占用生态保护红线面积，并采取相关保护措施，最大程度减低工程建设对生态环境的影响。积极开展重点保护动植物调查，落实保护对策和实施方案，保护项目区生物多样性。

严格保护耕地资源。工程建设，尤其是加气站、充（换）电设施等工程建设将占用一定的土地资源，对日益稀缺的基本农田带来一定的不利影响。工程建设要严格贯彻执行《基本农田保护条例》等规定，严格占地审批制度，保护宝贵的土地、耕地、林地等资源，坚持节约集约用地，切实做好占地调整和补偿工作，避免或尽量减少占用基本农田。

强化环境保护监管。能源领域相关建设项目应全面推行建设项目法人责任制、招标承包制、建设监理制和竣工验收制，认真做好水土保持及环境影响评价等前期工作。在项目设计、工程建设和运行管理等各个阶段，要高度重视生态保护工作，严格执行建设项目环境保护“三同时”制度。实行能源行业企业自主监管、政府部门监管和社会监督同步运行的常态化监督机制，引导企业制定环境风险应急预案及保障体系，主动接受各方监督。

## 第三节 规划实施的环境保护成效

预期2025年全区能源行业发展对环境的影响得到更好控制，能源行业节能减排目标可以实现。能源结构调整深入推进，能源生产更加清洁，资源利用效率更加高效，能源储运设施空间布局更加优化，环境质量进一步改善。

重庆市万州区能源发展规划（2021—2035年）项目表

| **序号** | **项目**  **类型** | **项目名称** | **建设地点** | **建设规模** | **建设性质** | **建设时间** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、电网项目** | | | | | | | |
| 1 | 特高压 | 金上—湖北±800千伏特高压直流输电工程 | 万州区 | 新建±800千伏线路61.413千米，塔基128基。 | 新建 | 2023-2025 |  |
| 2 | 500千伏 | 万州—五马500千伏工程 | 万州区 | 建设500千伏开关站1座，新建开关站万州—五马500千伏双回线路，途经万州、石柱、丰都和涪陵，线路总长度约180公里。 | 新建 | 2024-2025 |  |
| 3 | 重庆万州2站（凉风）500千伏变电站输变电工程 | 甘宁镇 | 新建500千伏变电站1座，配套建设500千伏线路8千米。 | 新建 | 2033-2035 |  |
| 4 | 220千伏 | 相思110千伏变电站升压改造工程 | 高峰街道、甘宁镇 | 新建220千伏变电站1座，变电容量2×240MVA；改造110千伏变电站1座，增加变电容量50MVA；配套建设110千伏廊道长度16.33千米。 | 新建、扩建 | 2024-2025 |  |
| 5 | 凉水220千伏输变电工程 | 长岭镇 | 新建220千伏变电站1座，本期主变容量2×240MVA，终期主变容量4×240MVA。 | 新建 | 2025-2026 |  |
| 6 | 重庆万州桐坪220千伏输变电工程 | 甘宁镇桐坪村 | 新建220千伏变电站1座，终期3×180MVA台主变，本期按2×180MVA台建设，配套建设220千伏廊道长度12.7185千米。 | 新建 | 2023-2025 |  |
| 7 | 重庆万州金明220千伏变电站主变扩建工程 | 九池街道 | 改扩建220千伏变电站1座，终期3×180MVA台主变，本期2×180MVA台建设。 | 改扩建 | 2024-2025 |  |
| 8 | 新田220千伏输变电工程 | 新田镇、长岭镇、百安坝街道 | 新建1座220千伏新田变电站，并建设220千伏新田变电站至110千伏油沙变电站线路，同塔双回LGJ-2×240架设，长度2×8km；新建220千伏新田变电站至110千伏立苇变电站线路，同塔双回LGJ-2×240架设，长度2×10.78km；预留一个间隔备用。 | 新建 | 2023-2024 |  |
| 9 | 重庆万州2站（凉风）500千伏变电站220千伏送出工程 | 甘宁镇、高峰街道 | 新建220千伏线路廊道长度38.3145千米。 | 新建 | 2033-2035 |  |
| 10 | 万州电网与国网220千伏联网线路工程 | 甘宁镇、高峰街道 | 新建220千伏线路廊道长度2×12.2千米。 | 新建 | 2023-2024 |  |
| 11 | 董家变至新田变220千伏线路工程 | 熊家镇、大周镇、太龙镇、长岭镇、新田镇 | 新建220千伏线路廊道长度29.15千米。 | 新建 | 2025-2029 |  |
| 12 | 高梁—万州（国网万州500千伏变电站）220千伏输电线路新建工程 | 高梁镇、李河镇 | 新建220千伏线路廊道长度2×4千米。 | 新建 | 2023-2024 |  |
| 13 | 万州董家—镇泉二回线路工程 | 熊家镇、小周镇、大周镇 | 新建220千伏线路廊道长度153千米（万州区域内15.689千米）。 | 新建 | 2024-2030 |  |
| 14 | 高梁～新田220千伏输电线路新建工程 | 新田镇、龙都街道、高峰街道、甘宁镇、柱山乡、高梁镇 | 新建高梁—相思—新田220千伏线路，同塔双回LGJ-2×400架设，长度约2×42.38千米。 | 新建 | 2023-2024 |  |
| 15 | 重庆万州燃机220千伏送出工程 | 高峰街道、甘宁镇、柱山乡 | 新建220千伏北线和南线线路廊道长度24.34千米。 | 新建 | 2023-2024 |  |
| 16 | 110千伏 | 重庆万州宝塔110千伏输变电工程 | 陈家坝街道 | 新建110千伏变电站1座，终期3台50兆伏安主变，本期按2台31.5兆伏安建设，配套建设110千伏廊道长度8.15千米。 | 新建 | 2024-2025 |  |
| 17 | 重庆万州水库110千伏输变电工程 | 高峰街道双场社区 | 新建110千伏变电站1座，终期3台50兆伏安主变，本期2台50兆伏安主变，配套建设110千伏廊道长度2×7.356千米。 | 新建 | 2029-2030 |  |
| 18 | 重庆万州沱口110千伏输变电工程 | 陈家坝街道 | 新建110千伏变电站1座，终期2台31.5兆伏安主变，配套建设110千伏廊道长度2×6.486千米。 | 新建 | 2034-2035 |  |
| 19 | 重庆万州双河110千伏输变电工程 | 双河口街道 | 新建110千伏变电站1座，终期2台50兆伏安主变，配套建设110千伏廊道长度1.929千米。 | 新建 | 2034-2035 |  |
| 20 | 重庆万州桐子110千伏输变电工程 | 万州经开区九龙园 | 新建110千伏变电站1座，终期2台50兆伏安主变，配套建设110千伏廊道长度2×7.0925千米。 | 新建 | 2034-2035 |  |
| 21 | 重庆万州石堰桥110千伏输变电工程 | 高峰街道 | 新建110千伏变电站1座，终期2台50兆伏安主变，配套建设110千伏廊道长度2×2.1995千米。 | 新建 | 2034-2035 |  |
| 22 | 重庆万州呤水110千伏输变电工程 | 高峰街道呤水村 | 新建110千伏变电站1座，终期2台50兆伏安主变，配套建设110千伏廊道长度2×0.8475千米。 | 新建 | 2034-2035 |  |
| 23 | 重庆万州万全110千伏输变电工程 | 双河口街道 | 新建110千伏变电站1座，终期2台50兆伏安主变，配套建设110千伏廊道长度2×3.497千米。 | 新建 | 2029-2030 |  |
| 24 | 重庆万州密西沟110千伏输变电工程 | 陈家坝街道 | 新建110千伏变电站1座，终期2台31.5兆伏安主变，配套建设110千伏廊道长度41.138千米。 | 新建 | 2029-2030 |  |
| 25 | 重庆万州玉乐110千伏输变电工程 | 万州经开区高峰园 | 新建110千伏变电站1座，终期2台50兆伏安主变，配套建设110千伏廊道长度2×4.59857千米。 | 新建 | 2029-2030 |  |
| 26 | 戴家岩110千伏输变电新建工程（变电部分） | 九池街道 | 新建110千伏变电站1座，本期50MVA，终期2×50MVA，配套建设110千伏廊道长度0.38千米。 | 新建 | 2023-2024 |  |
| 27 | 恒合110千伏输变电新建工程（变电部分） | 恒合土家族乡 | 新建110千伏变电站1座，变电容量16MVA，配套建设110千伏廊道长度6.27千米。 | 新建 | 2024-2025 |  |
| 28 | 光明110千伏变电站新建工程 | 天城街道 | 新建110千伏变电站1座，主变终期容量3×50MVA，本期1×50MVA。 | 新建 | 2024-2025 |  |
| 29 | 百安坝110千伏输变电新建工程（变电部分） | 五桥街道 | 新建110千伏变电站1座，拟建设规模2×50MVA，配套建设110千伏廊道长度0.29千米。 | 新建 | 2024-2025 |  |
| 30 | 长春110千伏输变电新建工程 | 高梁镇 | 新建110千伏变电站1座，拟建设规模2×50MVA，配套建设35千伏廊道长度0.62千米、110千伏廊道长度5.63千米。 | 新建 | 2024-2025 |  |
| 31 | 万河110千伏输变电新建工程（变电部分） | 天城街道 | 新建110千伏变电站1座，变电容量终期2×50MVA，本期1×50MVA。 | 新建 | 2026-2030 |  |
| 32 | 驸马110千伏输变电工程（变电部分） | 钟鼓楼街道 | 新建110千伏变电站1座，变电容量终期2×50MVA，本期1×50MVA。 | 新建 | 2025-2034 |  |
| 33 | 重岩110千伏变电站新建工程 | 甘宁镇 | 新建110千伏变电站1座，变电容量终期2×50MVA，本期1×50MVA。 | 新建 | 2030-2035 |  |
| 34 | 110千伏溪口变电站新建工程 | 溪口乡 | 新建110千伏变电站1座，变电容量终期2×50MVA，本期1×50MVA。 | 新建 | 2030-2032 |  |
| 35 | 新田110千伏杨柳嘴开关站新建工程 | 新田镇 | 新建110千伏开关站1座，110千伏间隔8个，配套建设110千伏廊道长度1.12千米。 | 新建 | 2024-2025 |  |
| 36 | 重庆万州新田光伏项目110千伏送出工程 | 新田镇 | 新建110千伏廊道长度8.45千米。 | 新建 | 2023-2025 | 建成 |
| 37 | 重庆万州鹿鸣垭风电场110千伏送出工程 | 恒合土家族乡、长滩镇、长岭镇 | 新建110千伏廊道长度46千米。 | 新建 | 2024-2025 |  |
| 38 | 重庆万州李家坪风电场110千伏送出工程 | 新田镇、走马镇、溪口乡 | 新建110千伏廊道长度21千米。 | 新建 | 2024-2025 |  |
| 39 | 重庆万州220千伏桐坪站110千伏送出工程 | 甘宁镇桐坪村 | 新建110千伏廊道长度6.705千米。 | 新建 | 2029-2030 |  |
| 40 | 重庆万州220千伏金明站110千伏送出工程 | 九池街道 | 新建110千伏廊道长度18.12千米。 | 新建 | 2029-2030 |  |
| 41 | 重庆万州220千伏高峰站至三正牵110千伏线路改接至分水站线路工程 | 分水镇 | 新建110千伏廊道长度19.6375千米。 | 新建 | 2029-2030 |  |
| 42 | 万州鹿鸣垭风电110千伏送出工程 | 恒合土家族乡、龙驹镇、长滩镇、茨竹乡、长岭镇、新田镇 | 新建110千伏廊道长度35.54千米。 | 新建 | 2023-2024 |  |
| 43 | 110千伏三正输变电增容改造工程 | 高梁镇、李河镇、分水镇 | 新增110千伏主变1台，更换老化设备设施，新建110千伏廊道长度12.02千米。 | 改扩建 | 2023-2024 |  |
| 44 | 110千伏立苇输变电增容改造工程 | 长岭镇 | 新增40MVA主变1台及配套设施，新建10千伏廊道长度4.59千米。 | 改扩建 | 2024-2025 |  |
| 45 | 龙驹变至恒合变110千伏线路工程 | 龙驹镇、恒合土家族乡 | 新建110千伏廊道长度16.12千米。 | 新建 | 2025-2032 |  |
| 46 | 新田-海螺水泥110千伏线路新建工程 | 新田镇、溪口乡 | 新建110千伏廊道长度2×11.98千米。 | 新建 | 2024-2025 |  |
| 47 | 新田-西南水泥110千伏线路新建工程 | 新田镇、溪口乡 | 新建110千伏廊道长度11.98千米。 | 新建 | 2024-2025 |  |
| 48 | 110千伏熊家输变电增容改造工程 | 熊家镇 | 新增主变1台，新建110千伏廊道长度3.48千米。 | 新建 | 2023-2024 |  |
| 49 | 双河-油沙110千伏线路新建工程 | 新田镇、茨竹乡、走马镇 | 新建110千伏廊道长度10.88千米。 | 新建 | 2024-2025 |  |
| 50 | 龙驹变—赶场电厂110千伏线路新建工程 | 龙驹镇 | 新建110千伏廊道长度7.38千米。 | 新建 | 2025-2030 |  |
| 51 | 相思—龙古变电站110千伏二回线路新建工程 | 高峰街道、甘宁镇、响水镇、龙沙镇 | 新建110千伏廊道长度18.59千米。 | 新建 | 2025-2030 |  |
| 52 | 申明变至映水变110千伏线路工程 | 沙河街道、周家坝街道 | 增容原35千伏申映线为110千伏线路，长度3.59千米。 | 改扩建 | 2030-2033 |  |
| 53 | 新田—五科线110千伏线路新建工程 | 新田镇、百安坝街道 | 新建110千伏廊道长度4.37千米。 | 新建 | 202-2028 |  |
| 54 | 35千伏 | 龙泉35千伏输变电改造工程（变电部分） | 燕山乡 | 异地选址重建龙泉变电站，改建35千伏线路1.56千米。 | 新建 | 2023-2024 |  |
| 55 | 大垭口35千伏输变电新建工程（变电部分） | 天城街道 | 新建35千伏变电站1座，变电容量终期2台，本期主变压器1台，配套建设35千伏廊道长度6.64千米。 | 新建 | 2023-2025 |  |
| 56 | 重庆万州黄柏35千伏输变电工程 | 黄柏乡 | 新建35千伏变电站1座，本期按1台6.3兆伏安建设，配套建设35千伏廊道长度9.1千米。 | 新建 | 2025-2030 |  |
| 57 | 熊家—长坪35千伏线路新建工程 | 熊家镇、天城街道 | 新建35千伏廊道长度9.41千米。 | 新建 | 2022-2023 |  |
| 58 | 龙古—瀼渡35千伏线路新建工程 | 龙沙镇、瀼渡镇 | 新建35千伏廊道长度8.19千米。 | 新建 | 2023-2025 |  |
| 59 | 龙驹—白土35千伏II回线路新建工程 | 龙驹镇、白土镇 | 新建35千伏廊道长度17.56千米。 | 新建 | 2023-2024 |  |
| 60 | 龙驹—罗田35千伏II回线路新建工程 | 龙驹镇、罗田镇 | 新建35千伏廊道长度13.74千米。 | 新建 | 2024-2025 |  |
| 61 | 中低压配电网络项目 | 农村中低压配电网络规划项目 | 万州区 | 配变1059台，变电容量190MVA；10千伏线路1326公里；低压线路78公里；户表36.6万只。 | 改扩建 | 2021-2025 |  |
| 62 | 城区中低压配电网络规划项目 | 万州区 | 配变771台，变电容量435MVA；10千伏电缆线路65.2公里，架空线路10条9.3公里，柱上开关36台，电缆分支箱101台；户表19.93万只。 | 改扩建 | 2021-2025 |  |
| **二、电源项目** | | | | | | | |
| 63 | 燃煤发电 | 国能万州电厂二期扩建工程 | 新田镇 | 建设2×100万千瓦超超临界燃煤发电机组及配套码头和50万吨级储煤场 | 扩建 | 2023-2026 |  |
| 64 | 三峡水利供区燃煤发电项目 | 长岭镇 | 结合三峡水利供区内用电、用热需求，规划建设燃煤发电厂或园区热电联产项目。 | 新建 | 2024-2026 |  |
| 65 | 热电联产 | 九龙园热电联产项目 | 龙都街道 | 建设16.8万千瓦热电联产机组 | 新建 | 2021-2025 |  |
| 66 | 长岭园热电联产项目 | 长岭镇 | 规划建设2×50万千瓦热电联产机组 | 新建 | 2025-2035 |  |
| 67 | 天然气发电 | 万州燃气发电项目 | 高峰街道相思村 | 建设1台套9F燃气-蒸汽联合循环发电机组，装机规模490MW，同步配套建设烟气脱硝装置等设施。 | 新建 | 2024-2025 |  |
| 68 | 风电 | 万州鹿鸣垭风电场 | 恒合土家族乡玉都村 | 建设19台单机容量0.5万千瓦风力发电机组，总装机容量9.5万千瓦，同步配套建设10%,时长1h储能。 | 新建 | 2023-2024 |  |
| 69 | 万州李家坪风电项目 | 燕山乡东峡村、泉水村，新乡镇龙泉村 | 装机60MW，新建风电机组12台和110千伏升压站一座，配套完成设备采购与安装，道路与水环保等工程。 | 新建 | 2023-2024 |  |
| 70 | 蒲叶林风电场三期 | 普子乡七曜村 | 建设装机25WM的风电场项目。 | 扩建 | 2024-2026 |  |
| 71 | 水电 | 大滩口二期 | 走马镇凉风村 | 设计装机容量为2×8兆瓦。 | 改扩建 | 2023 |  |
| 72 | 保安电站 | 百安坝街道 | 设计装机容量为3.6兆瓦。 | 新建 | 2021-2025 |  |
| 73 | 罗田抽水蓄能电站项目 | 罗田镇枫香村 | 初拟装机规模1500MW，装有4台375MW的水泵水轮电动发电机组。 | 新建 | 2024-2030 |  |
| 74 | 光伏发电 | 武陵光伏发电项目 | 武陵镇 | 在武陵镇建设光伏电站，项目装机2.4万千瓦，计划总投资0.7亿。 | 新建 | 2023-2024 |  |
| 75 | 鱼背山水风光多能互补实验基地项目 | 走马镇 | 项目位于鱼背山电厂，利用水库坝面、泄洪水坝，附近闲置地块，建设光伏发电装机容量5.9MW、风力发电装机容量0.5MW，计划总投资4000万元，建成后年均上网电量508万千瓦时，为三峡水利万州电网水风光多能互补提供小容量验证依据。 | 新建 | 2024-2026 |  |
| 76 | 生物质能 | 垃圾焚烧发电二期 | 新田镇 | 垃圾焚烧发电二期设计处理规模为400吨/天，装机容量为1万千瓦。 | 新建 | 2026-2028 |  |
| 77 | 储能 | 电网侧储能电站 | 万州区 | 结合电网调峰调频需求，争取社会业主投资建设电网侧储能电站，初步计划规模10万千瓦/20万千瓦时。 | 新建 | 2024-2025 |  |
| 78 | 用户侧储能电站 | 万州区 | 结合企业用电需求，鼓励企业自建或通过综合能源服务等方式建设企业储能电站。 | 新建 | 2024-2025 |  |
| **三、天然气** | | | | | | | |
| 79 | 储配站 | 五桥保安储配站 | 百安坝街道保安村 | 设计供气能力100万方/天，储气能力32万方。 | 新建 | 2023-2025 |  |
| 80 | 陈家坝储配站 | 陈家坝街道密溪沟片区 | 设计供气能力30万方/天。 | 新建 | 2023-2025 |  |
| 81 | 枇杷坪储配站 | 钟鼓楼街道 | 设计供气能力30万方/天。 | 新建 | 2025-2030 |  |
| 82 | 新田园配气站 | 万州经开区新田园 | 设计供气规模按10万方/天、8000方/小时。 | 新建 | 2023-2025 |  |
| 83 | 九龙储配站 | 万州经开区九龙园 | 设计压力1.6MPa，设计规模480×104Nm3/d，建设2000m3储罐4座。 | 新建 | 2023-2025 |  |
| 84 | 董家配气站 | 熊家镇 | 设计压力2.5MPa，设计规模20×104Nm3/d。 | 新建 | 2023-2025 |  |
| 85 | 万博橇装站 | 万州经开区九龙园 | 设计压力1.6MPa，设计规模90×104Nm3/d。 | 新建 | 2023-2025 |  |
| 86 | 天然气开采 | 采气场及净化厂 | 分水镇、熊家镇等 | 实施老气田补充产能、新建采气场及净化厂，争取采气总量达到10亿方/年。 | 新建 | 2023-2025 |  |
| 87 | 管道 | 五桥保安储配站配套管线工程 | 万州区 | 新建1条DN200高压燃气进站管道、1条DN300的次高压燃气进站管道、1条DN400的中压燃气出站管道，进站配套管线约3.2公里，出站配套管线约4公里。 | 新建 | 2024-2025 |  |
| 88 | 新田园配气站配套管线工程 | 万州区 | 新建管径DN150的进、出站管线各一条，进站管线约1.7公里，出站管线约1.0公里。 | 新建 | 2024-2025 |  |
| 89 | 第二过江管线 | 万州区 | 在五桥保安储配站与桐元储配站之间建设第二过江管线（两条），规格为DN300设计压力4.0Mpa、长3公里，DN500设计压力6.3Mpa、长3公里。 | 新建 | 2024-2025 |  |
| 90 | 高压外环线 | 万州区 | 高压外环线统一采用DN300的管径，4.0MPa的设计压力，全长约87公里，现状15公里，新建72公里。 | 新建 | 2024-2025 |  |
| 91 | 川气东送王场分输站至五桥储配站输气管线 | 万州区 | 新建输气管道管径DN450，设计输气压力4.0MPa，长约65km，输气能力100万方/天。 | 改建 | 2024-2025 |  |
| 92 | 梁平至万州天然气长输管道 | 万州区 | 规划建设梁平至万州第二天然气管道。 | 新建 | 2025-2026 |  |
| 93 | 桐元储配站至万州配气站联络管道工程 | 万州经开区九龙园 | 高压管道，设计压力4.0MPa，D168×6.3 L245N-2.22km。 | 新建 | 2024-2025 |  |
| 94 | 双河口至高峰燃气管道老化更新改造工程 | 万州区 | 建设一条中压管道经经开大道并穿越灵凤山至经开区高峰园，替换双河口至高峰老旧管道：D377×8 20#无缝钢管-3.72km；D325×8 20#无缝钢管-1.29km；D325×10 20#无缝钢管-1.86km；De315 PE100 SDR11燃气聚乙烯管-1.0km。全长7.87公里。 | 新建 | 2024-2025 |  |
| **四、成品油** | | | | | | | |
| 95 | 油库 | 小周危化作业区 | 小周镇 | 新建油库及配套危化码头，新增储油能力7万吨。 | 新建 | 2023-2030 |  |
| 96 | 九龙油库改建项目 | 龙都街道 | 对原有九龙油库升级改造，改造后储油能力3万吨。 | 改建 | 2023-2025 |  |
| **五、煤炭** | | | | | | | |
| 97 | 煤炭 | 万州新田储煤基地 | 新田镇 | 建设储煤基地，静态储煤能力100万吨。 | 新建 | 2024-2030 |  |
| **六、综合能源站** | | | | | | | |
| 98 | 基础设施 | 综合能源站 | 万州区 | 建设综合能源站95座，其中中心城区48座、乡镇47座。 | 新建及改建 | 2023-2035 |  |
| 99 | 充电基础设施 | 万州区 | 建设公共充电桩1.63万个。 | 新建 | 2023-2035 |  |
| 100 | 万州LNG加注码头 | 万州区 | 设计压力1.6MPa，LNG船舶加气能力为20×104Nm3/d，LNG汽车加气能力为4×104Nm3/d。 | 新建 | 2023-2025 |  |
| 101 | 氢能产业基地 | 万州区 | 探索打造氢能产业基地，建设制氢、储氢、用氢等氢能产业链条，打造绿色氢能生产基地项目。 | 新建 | 2030-2035 |  |

