

上饶市人民政府办公室

饶府办发〔2022〕9号

上饶市人民政府办公室关于印发 上饶市“十四五”能源发展规划的通知

各县（市、区）人民政府，上饶经济技术开发区、三清山风景名胜
区、上饶高铁经济试验区管委会，市政府各部门：

现将《上饶市“十四五”能源发展规划》印发给你们，请认真
贯彻执行。

上饶市人民政府办公室

2022年8月16日

（此件主动公开）

上饶市“十四五”能源发展规划

前 言

上饶市位于东部地区向中西部地区产业梯度转移和辐射扩散的门户位置,是东部地区特别是长三角地区辐射江西的必经通道。作为江西内陆开放型经济试验区重要战略支撑点,上饶市走好能源经济高质量发展道路,对全国、对江西省都具有重大意义。

“十四五”时期,是我国在全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后,乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年,是为实现我国碳达峰、碳中和目标夯实基础的第一个五年,也是上饶市全面建设社会主义现代化大美上饶的第一个五年。上饶市“十四五”能源发展将全面落实习近平总书记视察江西重要讲话精神,深入贯彻创新、协调、绿色、开放、共享新发展理念,坚定不移走以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子,统筹推进“五位一体”总体布局,力争将上饶建设成为区域性中心城市,打造现代化大美上饶。

本规划根据《江西省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》、《江西省“十四五”能源发展规划》及《上饶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》编制，阐明上饶市“十四五”能源发展的指导思想、基本原则、总体思路、发展目标、重点任务和保障措施，是“十四五”时期上饶市能源发展的总体蓝图和行动纲领，也是编制电力、可再生能源、能源技术创新等专项规划和年度计划，制定相关政策措施，实施能源行业管理的重要依据。

一、发展基础

(一) 主要成效

“十三五”时期，我市攻坚克难、多措并举，经济运行保持平稳，经济结构不断优化，质量效益不断提升，居民幸福感不断提升。围绕创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念和“四个革命、一个合作”能源安全战略，我市能源发展质量不断提高，转型发展取得显著成效，为“十四五”时期实现高质量可持续发展奠定了坚实基础。

能源供给保障能力稳步提升。我市能源产供储销体系进一步完善，供给保障能力持续提升。**交通运输设施持续完善，煤炭供给能力不断增强。**2019年浩吉铁路正式开通运营，为北煤入赣提供了可靠通道。“十三五”时期，江西省“两横一纵”高等级航道网基本形成，信江全线具备三级通航条件，水路运煤能力大幅提升。**2018年5月**黄金埠电厂信江水运码头建成投产，转运环节可节约运煤成本**10元/吨**。**油气基础设施建设不断加强，油气供应保障能力显著提升。**2016年末，中石化江西成品油管道二期“樟-抚-鹰-饶”成品油管道工程建成投产，成品油管道输送能力增加**430万吨**。**2019年3月**，广丰-玉山天然气管网支线项目开工，设计输送规模**3.6亿标方/年**；**2020年12月**，乐平-德兴-婺源天然气管网支线项目开工，乐平-德兴段设计输气规模**2.3亿标方/年**，德兴-婺源段设计输气规模**0.8亿标方/年**，为实现我市天然气“县县通”目标奠定坚实基础。**电源装机规模快速增长，供电保障能力快速**

提升。截至 2020 年底，我市电力装机规模达到 410.9 万千瓦，相比于 2015 年新增装机 231.9 万千瓦，发电量增长 24.3%。电网基础设施不断完善，供电可靠性明显提升。“十三五”期间，新建广丰、潭埠 2 座 500 千伏公用变，改变了之前我市仅 1 座 500 千伏公用变的格局，变电容量达到 325 万千伏安，较 2015 年新增 175 万千伏安。新建 4 座 220 千伏公用变，变电容量达 507 万千伏安，较 2015 年新增 90 万千伏安。“十三五”末，城网供电可靠性已达 99.971%，农网达 99.932%。

能源供给结构显著优化。“十三五”期间，深入推进供给侧结构性改革。全面落实国家煤炭去产能要求，累计退出煤炭产能 256 万吨，圆满完成煤炭去产能任务。大力实施黄金埠电厂煤电机组超低排放改造，完成我市全部煤电装机的超低排放改造工作，烟气出口二氧化硫排放浓度由原来的小于 200 毫克/立方米标准提高到小于 35 毫克/立方米标准、烟尘排放浓度由原来的小于 30 毫克/立方米标准提高到小于 10 毫克/立方米标准、氮氧化物排放浓度从原来的小于 100 毫克/立方米标准提高到小于 50 毫克/立方米标准，减排效果显著。迅速提升绿色能源装机比重。截至 2020 年底，我市可再生能源装机规模达到 268.7 万千瓦，占比提升至 65.4%，超出江西省平均水平 22.4 个百分点，较 2015 年提高 20.9 个百分点。其中，水电新增 29.8 万千瓦，较 2015 年增长 116.7%；生物质发电新增 5.7 万千瓦，增幅达 220.4%；风电新增 5 万千瓦，实现零的突破；光伏装机新增 188.4 万千瓦，增长 16 倍。获批鄱

阳、余干两项光伏领跑者项目，容量达**50**万千瓦。**2020**年，我市可再生能源发电量达到**33.2**亿千瓦时，较**2015**年新增**23.9**亿千瓦时。

绿色低碳消费结构初步形成，能源消费结构持续优化。**2020**年，我市能源消费总量**855.1**万吨标准煤。煤炭、成品油、天然气、一次及区外电力占比调整为**46.6%:1.8%:10.8%:40.8%**，煤炭消费占比较**2015**年降低约**21**个百分点，散煤利用实现清零，结构调整成效明显。积极推广新能源汽车应用，截至**2020**年底，新能源汽车保有量**6212**辆，全省排名第五。**节能减排工作取得积极成效。****2020**年全市万元**GDP**能耗**0.346**吨标准煤，较**2015**年下降**13**个百分点。万元规模以上工业增加值能耗**0.558**吨标准煤，超额完成“十三五”下降**18%**的任务目标。碳排强度约**0.631**吨/万元，较**2015**年下降**24**个百分点。**园区集中供热项目建设扎实推进。****2018**年，余干高新工业园区依托国能黄金埠发电厂高效环保供热优势，实现年集中供热**10**万吨左右。**2019**年**7**月，万年高新区凤巢工业园热电联产集中供热项目正式开工，年产蒸气量约**20**万吨。

大力发展能源产业扶贫项目，能源惠民利民水平不断提高。依托光伏产业优势，我市积极引导鼓励光伏企业反哺社会，光伏扶贫电站装机规模和帮扶贫困户户数位居江西省第二位。截至**2020**年，整合各类资金**36.5**亿元，累计建成光伏扶贫电站**1576**座，总扶贫规模达到**50**万千瓦，实现全市建档立卡贫困村全覆盖

(542个), 帮扶建档立卡贫困户 87897 户, 平均每年为每户贫困户增收 3000 元左右。加快推进城乡用电一体化建设。结合精准改造、精准扶贫、小城镇中心村建设和远近目标网架建设等要求, 我市大力开展“整乡整镇”配网建设改造工作。累计完成“整乡整镇”配电网改造 20 个, 新建及改造 10 千伏线路 4651 公里, 新建及改造 10 千伏配变 8361 台, 配套建设改造低压线路 16651 公里。农网整体供电可靠性提升达到 99.931%, 较 2015 年提升 0.324 个百分点, 停电时长缩短 5.3 个小时。农村户均配变容量达到 3.31 千伏安, 较 2015 年提升 1.44 千伏安, 完成“两率一户”指标。着力提升管道天然气普惠率。“十三五”期间我市持续加大供气保障力度, 截至 2020 年底, 中心城区新增天然气管网 254 公里, 管网长度达 780 公里。新增管道天然气居民用户 4.7 万户, 较 2015 年末增长了 98.3%。市中心城区管道天然气普及率达 74.9%, 较 2015 年末提高 37.2 个百分点。

体制改革科技创新扎实推进。2020 年初, 按照“一设区市一供电公司”的原则, 我市对原国网赣东北供电公司与国网上饶供电公司进行整合, 重新组建国网上饶供电公司, 实现了供电区域与行政区划的一致, 有利于更好服务我市经济社会高质量跨越式发展。积极开展电力市场化改革工作。持续推进配售电改革试点, 上饶经开区马鞍山南片区光伏产业园、上饶高新区电子信息产业园 2 个项目被分别纳入国家级第二、三批增量配电网改革试点, 标志着增量配电网改革在我市迈出了实质性步伐。“十三五”期间,

累计有 **694** 个大用户参与电力市场交易，直接交易规模达到 **65.6** 亿千瓦时。科技创新动能明显提升。2020 年，我市研究与试验发展（R&D）经费达 **38.5** 亿元，较 2015 年提高 **31.9** 亿元；投入强度达 **1.5%**，较 2015 年提高 **1.1** 个百分点。创新平台建设取得新突破。“十三五”期间全市累计培育省级“专精特新”中小企业 **72** 家、专业化小巨人企业 **11** 家、小型微型企业创业创新示范基地 **2** 家。晶科能源连续打破电池效率和组件功率世界纪录，协同创新研究院获批江西省科技协同创新研究院；爱驰汽车获选独角兽企业，自主研发的 **MAS** 平台、智能充电机器人等技术均在行业领先。2020 年，全市新增高新技术企业 **283** 家。受理专利申请 **8444** 件、授权专利 **6256** 件，分别是 2015 年的 **3、4** 倍。高新技术产业增加值占规模以上工业增加值的比重由 2015 年的 **25.6%** 提高到 2020 年的 **38.2%**。

表 1 上饶市“十三五”能源发展主要成效

	指标	单位	2015 年	2020 年	年均增长
总量 指标	地区生产总值	亿元	1707	2624	7.7%
	能源消费总量	万吨标煤	680	855	4.7%
	煤炭消费总量	万吨	642	552	-3.0%
	全社会用电量	亿千瓦时	110	182	10.6%
	天然气消费量	亿立方米	0.1	1.5	63.9%
	成品油消费量	万吨	57	63	2.0%
	碳排总量	万吨	1426	1656	3.0%

	指标	单位	2015年	2020年	年均增长
能源结构	非化石能源装机比重	%	45.6	65.4	[19.8]
	非化石能源消费比重	%	10.7	17.5	[6.8]
	天然气消费比重	%	0.2	1.8	[1.6]
	煤炭消费比重	%	68.0	46.6	[-21.4]
	成品油消费比重	%	12.5	10.8	[-1.7]
节能减排	能耗强度	吨标煤/万元	0.3985	0.3459	-2.8%
	煤电机组供电煤耗	克标准煤/千万时	307	302	-0.3%
	碳排强度	吨/万元	0.8351	0.6310	-5.5%
安全保障	城网供电可靠性	%	99.932	99.971	[0.039]
	农网供电可靠性	%	99.607	99.931	[0.324]
惠民服务	居民生活人均用电	千瓦时/人	373	640	11.4%
	用气人口	万人	16	134	53.0%
	充电桩	根	-	798	-

注：[]内为五年累计数。

（二）存在问题

能源供给对外依存度持续攀升。我市能源资源禀赋特点缺煤、无油、乏气，属一次能源匮乏地区，本地能源保障能力差，对外依存度已攀升至**95%**。受源头生产能力、调峰设施能力、极端天气、市场变化等因素影响，部分能源品种在部分时段、局部区域出现供应紧张的可能性依然存在。缺少电源支撑点，电力供需形势随经济增长愈发趋紧。

能源基础设施尚存在薄弱环节。部分地区的电网仍较为薄弱，供电可靠性偏低，农村电网季节性“低电压”问题依然存在。天然气管道设施建设不足，“气化上饶，县县通气”的发展目标尚未实现，截止**2021**年底仍有德兴市、婺源县、玉山县、广丰区**4**个县（市、区）未通管道天然气。

能源消费结构有待进一步优化。“十三五”期间，我市大力建设管网基础设施，普及管道天然气，但天然气的消费水平仍然偏低，不足一次能源消费的**2%**。我市风能、太阳能等开发利用步伐加快，但总体电量占比小，清洁能源消费市场机制尚不健全，替代能力仍然不足。此外，居民生活用电水平有待提高，**2020**年人均用电量为**640**千瓦时/年，仅为全国平均水平的**82%**。

全行业用户用能成本长期偏高。我市地处我国能源流末端，运距较远，导致煤价、电价、气价均偏高。**2020**年我市居民电价起步价**0.60**元/千瓦时、农业生产用电电价为**0.6534**元/千瓦时、一般工商业电价为**0.6011~0.6311**元/千瓦时。**2020**年底天然气非居民用气价格为**3.19**元/立方米。

关键性核心技术创新能力不强。随着新一轮科技革命和产业革命的加速兴起，互联网、物联网、大数据、云计算、人工智能等数字化技术日益融入能源产业，我市能源领域关键核心技术创新能力还不够强，技术问题没有得到根本解决。

现代化能源市场体系有待完善。目前江西省和上饶市对能源价格尚未建立起科学的市场化形成机制，能源的商品属性未得到

充分体现，也难以准确反映资源成本、供给关系和环境成本等，能源市场结构有待优化调整，天然气储气设施、电力调峰成本补偿及相应价格机制，市场体系有待建设完善。

二、面临形势

我国当前正面临百年未有之大变局。一方面，国际政治经济环境愈发复杂，能源保障难度进一步增加；新冠肺炎疫情全球大流行，给我国经济转型和全球经济增长均带来了更多变数。另一方面，我国脱贫攻坚战取得全面胜利，经济由高速增长阶段转向高质量发展阶段。作为经济增长的重要动力，能源转型成为这一阶段的显著特征。“十四五”时期我市能源发展将主要面临以下形势：

（一）碳达峰碳中和目标赋予新使命。2020年，习近平总书记在第七十五届联合国大会上郑重宣布，“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于**2030**年前达到峰值，努力争取**2060**年前实现碳中和”。习近平总书记的庄严承诺擘画了我国经济社会全面加快实现低碳发展以及构建“清洁低碳、安全高效”现代能源体系的美好蓝图，确定了我国以低碳绿色为主线的总体发展方向和全新发展路径。江西省围绕建设富裕美丽幸福江西的理念，把低碳发展作为我省经济社会发展的重大战略和生态文明建设的重要途径，“十四五”时期将进一步加强能源碳排放指标控制，大力推进气代油、电代煤工程，积极发展天然气发电和可再生能源分布式发电，努力形成具有江西特

色的低碳发展模式。在此背景下，我市一方面要抓住可再生能源大发展时机，充分发挥自身光伏产业优势，努力打造国家级光伏产业生产制造基地；另一方面要加强城乡低碳化建设和管理，依托国家生态经济试验区建设，深入实施长江经济带“共抓大保护”攻坚行动，发展绿色低碳循环经济。加快推进低碳城市建设，形成绿色生产生活方式，打造中部地区绿色崛起先行区。

（二）能源供应安全保障提出硬要求。2020年中共中央政治局会议提出：要扎实做好“六稳”工作，全面落实“六保”任务，要切实保障煤电油气安全稳定供应。为加快推进经济发展全面复苏，江西省政府出台《关于做好“六稳”工作 落实“六保”任务的实施意见》提出：要加强能源运行保障，强化能源运行监测调度，统筹做好油电煤气等供需平衡；优化能源设施布局，坚持电网建设与电源建设并重、特高压与输配网并举；开工建设鄱余等**500**千伏输变电和一批农村电网改造工程，推进一批风电、垃圾焚烧发电、生物质发电等新能源项目，加快省级天然气管网建设，推进煤炭储备项目建设；加强能源安全生产工作，确保全省能源行业安全、高效、稳定运行等具体举措。按照国家、省政府“六稳六保”工作部署，我市在能源方面应努力加强能源保障，推动主要能源产业链复产达产，大力发展风电、光伏等可再生能源，提升光伏产业助农实效，探索生物质、地热等新能源创新应用，努力实现高质量跨越式发展，形成以技术创新为引领，以新技术新产业新业态新模式为核心，以知识、技术、信息、数据等新生产要素为支撑

的经济发展新动能。

（三）能源创新体制改革拉动新引擎。党的十九届五中全会提出，坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，把科技自立自强作为国家发展的战略支撑。“十三五”以来，我国能源体制机制改革全面深化，新一轮电力体制改革全面展开，油气体制改革方案逐步落地。“十四五”期间，江西省将牢牢抓住新一轮科技革命和产业变革的重大机遇，坚持以高质量创新引领支撑高质量发展，转变发展动能，加快产业升级，深化能源系统改革，激发能源市场活力，全面提升全省经济发展的质量和效益。在国家、江西省政府的政策支持下，上饶市将完善创新布局，加速发展新动能、新产业、新业态、新模式；加快能源体制机制创新，推进增量配电业务改革试点项目，进一步培育多元市场主体；积极推动油气体制改革，尽快实现终端配售分离，减少销售环节，降低企业/居民用气成本。

三、总体思路

（一）指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，全面落实习近平总书记视察江西重要讲话精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，服务和融入新发展格局，遵循“四个革命、一个合作”能源安全新战略，围绕推动实现碳达峰碳中和目标，落实江西省第十五次党代会精神，以“打造

四省边际共同富裕示范区”为目标、以“加快建设四省边际中心城市”为抓手、以打造“现代化大美上饶”为平台，着力保障能源供应安全，着力提高能源发展质量，着力推动绿色转型发展，加快构建绿色低碳、安全高效的现代能源体系，为上饶经济社会发展和人民美好生活提供坚强能源保障，为更高标准打造美丽中国“江西样板”贡献上饶力量。

（二）基本原则

绿色低碳，降本增效。加大可再生能源应用力度，加快能源供给结构绿色低碳优化进程。挖掘消费侧调节潜力，加强清洁能源替代，全力构建绿色工业和绿色交通能源体系。提高终端能效，降低能源消费强度和二氧化碳排放强度。最大限度降低污染物和温室气体排放，推动上饶能源、经济和环境的协调发展，创造优美宜居的生态环境。

多元保障，安全可靠。合理规划城市能源结构和配给方案，加强能源储运基础设施建设，建立多品种、多源头、多主体能源供给体系，提高城市能源系统适应环境变化、抵御风险和快速恢复的能力，建设韧性、安全、稳定、可靠的的城市能源保障系统。

智慧引领，创新驱动。探索能源系统创新发展新路径，促进能源生产与供应双向互动，革新能源价格和基础设施运营体制机制，提高综合能源系统管理和服务水平。探索能源机制体制创新，培育创新驱动发展新引擎，指引社会资本投资新方向。

以民为本，服务民生。把保障和改善民生作为根本出发点和

落脚点，加强城乡一体化建设，补齐农村地区、城乡结合部、老旧小区等能源发展短板，着力提升设施保障能力和清洁用能水平，持续提高能源普遍服务水平，更好服务民生需求。

（三）总体思路

为满足我市“十四五”能源增长需求，助推全市经济社会健康有序发展，依照适度超前的原则，坚持“内优外引”的能源保供策略。“内优”即充分利用当地资源条件，深度挖掘发展潜力，**合理优化本地产能，提高能源自给率**；“外引”即着力利用区位优势，补齐现有短板，**加强能源基础设施建设，扩大引入区外资源**。

同时，严格控制能源消费强度，**优化能源消费结构**，推进终端用能清洁替代；积极探索储能、电动汽车等产业**新模式新业态**；结合上饶实际情况，充分发挥政府的引导和推动作用，推行**能源体制改革**，合理制定有利于提高能源保障能力和绿色发展的能源政策；与城市规划理念实现无缝衔接，不断**提升能源普遍服务水平**，为我市总体能源经济的高质量发展和人民的美好生活提供坚强能源保障。

（四）发展目标

按照上饶市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要总体要求，综合考虑资源、环境、技术、经济等因素，我市“十四五”能源发展的主要目标初定如下：

——**总量控制目标**。2025 年上饶市地区生产总值达到 3600 亿元左右。全社会用电量约 273 亿千瓦时，年均增长 8.5%；天

然气用量 **8.8** 亿立方米, 年均增长 **41.8%**。发电装机力争超过 **1100** 万千瓦左右 (其中, 火电、水电、新能源发电装机分别为 **530**、**60**、**530** 万千瓦), 五年累计增幅超过 **180%**。

——**结构调整目标**。2025 年上饶市非化石能源装机比重约 **64%**, 石油消费比重降低到 **9%** 左右, 天然气消费比重提高到 **8%** 左右, 煤炭消费比重调整到 **54%** 左右。

——**节能减排目标**。2025 年单位地区生产总值能耗达到国家要求。煤电平均供电煤耗下降到 **295** 克标煤/千瓦时。碳排强度达到国家要求, 力争 **2028** 年左右二氧化碳排放总量达到峰值。

——**安全保障目标**。2025 年城网、农网供电可靠性分别达到 **99.980%**、**99.950%** 以上。管道天然气覆盖全市, 长输天然气管道突破 **1000** 公里, 全面实现“气化上饶、县县通气”目标, 适时启动条件成熟的乡镇城镇燃气管道建设。

——**民生服务目标**。继续加强老旧小区/农村配电网的升级改造, 人均居民年生活用电量达到约 **935** 千瓦时, 天然气使用人口约 **330** 万, 加快完善汽车充电基础设施布局, 全市配置充电桩超 **3500** 根。

到 **2025** 年, 上饶市实现多元、绿色、高效、惠民、智慧、创新的能源高质量发展。能源多元化供应保障能力进一步提升; 绿色生产生活方式基本形成, 碳排强度持续降低, 为率先实现碳达峰目标奠定基础; 科技创新驱动能源新动力, 努力形成具有上饶特色的新模式、新业态; 能源惠民利民水平显著增强, 能源公

共服务均等化水平继续提升，人民群众美好生活用能需求得到更好满足。

在此基础上，再奋斗**10**年，到**2035**年全面建成现代化大美上饶，与全国全省同步基本实现社会主义现代化。抓好“蓝天”、“碧水”、“净土”三大保卫战，实现能源发展和生态环境保护和谐共融；打造优势产业集群，构建多元产业体系，强化新能源、新材料、新装备等优势产业全面升级，打造新经济领军城市；城乡区域发展差距和居民生活水平差距显著缩小，人的全面发展、全体人民共同富裕取得更为明显的实质性进展。

表 2 上饶市“十四五”能源发展主要目标

	指 标	单 位	2020 年	2025 年	年均增长	属 性
总量 目标	地区生产总值	亿元	2624	3600	7%以上	预期性
	全社会用电量	亿千瓦时	182	273	8.5%	预期性
	天然气消费量	亿立方米	1.54	8.84	41.8%	预期性
	电力装机容量	万千瓦	388	1115	23.5%	预期性
能源 结构	非化石能源消费比重	%	17.5	达到省下达指标		约束性
	天然气消费比重	%	1.8	7.8	[6.0]	预期性
	煤炭消费比重	%	46.6	54.1	[7.5]	预期性
	成品油消费比重	%	10.8	9.0	[-1.8]	预期性
	非水可再生能源电力 消纳责任权重	%	10.9	18.1	[7.2]	预期性

	指 标	单 位	2020 年	2025 年	年均增长	属 性
节能 减排	能耗强度	吨标煤/万元	0.3232	0.2828	-2.64%	约束性
	煤电机组供电煤耗	克标准煤/千瓦时	302	295	-0.5%	预期性
	碳排强度	吨/万元	0.6310	达到国家要求		约束性
安全 保障	城网供电可靠性	%	99.971	99.980	[0.009]	预期性
	农网供电可靠性	%	99.931	99.950	[0.019]	预期性
惠民 服务	居民生活人均用电	千瓦时/人	640	935	7.9%	预期性
	用气人口	万人	134	330	19.8%	预期性
	充电桩	根	798	3500	23%	预期性

注：[]内为五年累计数。

四、主要任务

（一）强化多元能源供给保障

电力方面：坚持内外并举、量质并重，大力发展本地电源装机，积极引入区外优质电力。积极争取新增应急性保障电源建设，加快推进中煤上饶电厂项目取得核准，确保“十四五”建成投产。大力发展可再生能源装机，合理布局灵活性储能节点，新建光伏、风电项目应同步配套建设 **10%~20%**的储能或购买同等水平的共享储能资源。鼓励黄金埠电厂煤电机组灵活性改造，积极开展铅山县武夷山高桥、广信区华坛山抽水蓄能电站的前期工作，加快婺源县段莘乡阶梯水电站改造抽水蓄能电站项目落地，着力提高电网调峰能力，助力建设以新能源为主体的新型电力系统。有序

推进雅中直流工程配套工程建设，提高外受电通道能力，充分利用靠近雅中直流落点的区位优势，积极争取雅中直流分电。

新能源方面：开展风、光等新能源资源摸底工作专项研究，为我市中长期能源开发和发展奠定坚实基础。积极发展集中式和分布式光伏发电，着力建设光伏百万千瓦级新能源发电基地。在信州、广信、鄱阳、余干等地结合乡村振兴工作积极探索建设农光互补、林光互补等光伏发电工程，充分利用鄱阳湖、余千万坊水库、园背湖等水面资源开发“渔光一体”光伏项目，在德兴等地结合矿山生态治理探索利用尾矿及排土场开发集中式光伏修复项目。以市（区、县）开发区（园区）为重点，大力推广屋顶分布式光伏项目建设，新建工业厂房及大型楼宇屋面均需具备屋顶光伏建设条件。到**2025**年，全市光伏电站装机容量新增**300**万千瓦。充分利用上饶市丘陵为主、山体众多的地理优势，因地制宜开发分散式风电，积极推动余干、玉山、铅山等风电建设项目实施。提高秸秆、林业剩余物等生物质能综合利用水平，深入论证玉山县生物质气化热电联产项目可行性，加快推进余干、鄱阳等生活垃圾焚烧发电项目建设，探索生物质能利用的市场政策。加大地热能勘探开发力度，围绕信江沿岸规划建设水源热泵采暖试点示范工程。

化石能源方面：丰富气源，依托国家管网互联互通和公平开放优势，推动油气供应多元化发展。积极争取国家在探矿权方面给予政策支持，继续加大非常规油气资源勘查力度，有序推进南

鄱阳盆地东区鄱阳 1 井勘探工作。积极推进煤炭产供储销体系建设，以电煤为重点，深化与山西、内蒙古、陕西、安徽等传统煤炭基地的合作，建立长期稳定供煤关系。

专栏 1：能源供给保障项目

保障支撑性项目：

1. 中煤上饶电厂项目；
2. 江西华聚能源科技有限公司 2×12MW 热电联产项目；

调节性电源项目：

1. 武夷山高桥抽水蓄能电站项目；
2. 广信区华坛山抽水蓄能电站项目；
3. 婺源县段莘乡阶梯水电站改造抽水蓄能电站项目。

新能源开发项目：

1. 农光互补光伏发电项目：广信花厅镇 80MW、信州沙溪镇 50MW、信州朝阳镇 30MWp、铅山县新滩乡蒋家村 50MW、铅山安兰 50MW、万年石镇镇 80MW、万年苏桥乡一期 50MW、苏桥乡二期 100MW、万年汪家乡 80MW、万年齐埠乡 200MW、万年梓埠镇 50MW、婺源县太白镇 80MW、德兴市张村乡 60MW、德兴海口镇 30MW、德兴泗洲镇 30MW 农光互补光伏发电项目；鄱阳农(林、渔)光互补三期 250MW、四期 200MW 光伏电站项目、鄱阳朗埠 500MWp 农(渔)光互补项目；

2. 林光互补光伏发电项目：广信茶亭昆山 20MW、广信茶亭徐坞 20MW、广信皂头 20MW、广信翁家 100MWp、广丰霞峰 50MW、万年左畚 300MW、铅山县新滩 200MWp、铅山杨箭 100MW、余干梅港乡 60MWp、余干县青远 5MWp 林光互补光伏发电项目；

3. 渔光互补光伏发电项目：莲湖乡 300MWp、莲湖乡 320MW、团林乡 320MW、银宝湖 200MW、凰岗镇 100MW、铅山县丰产水库 20MWp、

新滩乡 80MW、鹅湖镇 30MW、余干白马桥 50MW、江埠乡 80MW、万坊水库/园背湖 100MW、万年陈营镇/上坊乡 40MW、石镇镇一期 60MW、二期 80MW、梓埠镇 60MW、梓埠镇 75MW、钰田村 85MW、齐埠乡 80MW、裴梅镇 50MW、弋阳樟树墩镇 100MW 渔光互补光伏发电项目；鄱阳县饶丰镇渔业光伏、鄱阳县石门街水面光伏、万年苏桥乡水库联合开发光伏、万年石镇镇钰田村 21MW 分布式水面光伏、余干 150MW 集中式水面光伏电站项目；

4. 矿区治理光伏修复项目：广信区枫岭头 713 尾矿 15MW 光伏发电项目、德兴宏泰石 110MW 自发自用余电上网光伏发电项目、德兴铜矿 #4 尾矿库 90MWp 光伏发电项目、德兴银山矿尾矿库 60MW 光伏发电项目、德兴市花桥镇 10MW 光伏发电项目、德兴废弃尾矿 80MWp 地面光伏电站项目；

5. 分布式光伏发电项目：上饶经开区分布式光伏项目；广丰高新区电子信息产业园 10MW、广信茶亭产业园区 20MW、铅山工业园区 4.7MW、5.3MW、德兴高新技术产业园 20MW、德兴市香屯镇一期 9.9MW、二期 9.9MW、三期 9.9MW、四期 9.9MW、五期 9.9MW、万年石镇镇特色产业园、陈营镇丰收工业园 3MW、5MW、2MW 等、万年中学 1.4MW、玉山冰溪街道 28.35KW、信州中等专业学校 0.78MW 分布式屋顶光伏项目；中国铁塔广丰通信基站 2.5MWp、横峰县通信基站 3.5MWp、弋阳县通信基站 2.5MWp、玉山县通信基站 3.5MWp、铅山县通信基站 2MWp、万年县 2MWp、余干通信基站 2.5MWp 屋顶光伏发电项目；万年石镇镇渔塘村山地地面 5MW 分布式光伏发电项目；

6. 其他集中式光伏发电项目：鄱阳县 35MW、鄱阳田畈街镇 500MW、万年县二期 100MWp、万年左右舍 300MW、裴梅雅岗 50MW、石镇镇钰田村 85MW、弋阳县 100MW 光伏发电项目；铅山工业园区生物质料场光伏发电项目；

7. 风力发电项目：鄱阳县响水滩乡风电场 **60MW** 项目、鄱阳县银宝湖乡风电场 **50MW** 项目、万年县龙山 **40MW** 分散式风电项目、弋阳县洪山 **400MW** 分散式风电项目、省德兴市德兴铜矿尾矿 **75MW** 风电场、玉山县横街 **50MW** 风电场项目、玉山县揽月峰 **100MW** 风力发电项目、玉山县 **100MW** 风力发电项目、德兴市占才 **40MW** 分散式风电项目、余干县黄金埠 **20MW** 分散式风电项目、横峰县三十六嘴 **40MW** 分散式风电项目。

(二) 完善能源储运基础设施

电力方面：坚持网源统筹、协调发展，加快建设以新能源为主体的新型电力系统。继续完善 **500** 千伏骨干网架，加快建设江西东部双环网，新建鄱余、信玉 **2** 座 **500** 千伏变电站，提高上饶电网受电能力。持续优化 **220** 千伏网架结构，重点向西延伸，构建 **220kV** 单环网。新建弋阳张家、信州秦峰、余干裸岭等 **8** 座 **220** 千伏变电站，同时续建广信马鞍山、万年汪家 **2** 座 **220** 千伏变电站，以缓解局部变电站重载问题，满足当地用电需求，构建较为坚强的主电网。强化配电网建设，新建 **40** 座 **110** 千伏（包括市辖供电区 **1** 座，县级供电区 **39** 座）变电站以及 **7** 座 **35** 千伏（包括县级供电区 **7** 座）变电站，持续完善局部网架结构，实现中低压配电网智能可靠。到 **2025** 年，力争城网、农网供电可靠率分别达到 **99.980%**、**99.950%**，综合电压合格率达到 **99.87%**。争取实现配电自动化、配电通信网及智能电表全覆盖。

油气方面：加快天然气管网一期乐平—德兴—婺源支线管道、广丰-玉山支线管道的天然气管网工程建设，尽快实现上饶市

天然气“县县通”工程。推进天然气应急储备设施建设，规划新建上饶经开区、上饶茶亭、万年、玉山、信州等**6~8**座**LNG**调峰储备站，进一步提升天然气应急和调峰保障能力。

煤炭方面：充分发挥浩吉铁路运力和上饶交通枢纽区位优势，依托信江、饶河等水运通道，积极拓展“海进江”及进口煤等区外入饶渠道。持续完善以铁路、水路为集疏通道，以万年港、鄱阳港、余干港等港口码头及上饶国际综合物流园等园区为储配中枢的立体化市内物流网络。加强黄金埠电厂储煤能力建设，提高煤炭应急保障能力。

新型能源基础设施方面：推动电动汽车充电桩布局，完善充电服务体系。加快县（市、区）政府所在地，重点国省干线、旅游景区、居民住宅小区、工业开发区等地充电基础设施建设。加快推动万年港、鄱阳港、余干港等港口岸电建设，加快布局信江、饶河沿岸及鄱阳、余干等水上**LNG**加注设施，积极推进气化信江、气化饶河等能源项目。依托现有加油站、加气站，在具备扩充条件的站点建设加油、充（换）电、加氢等功能集成一体的综合交通能源站。

专栏 2：能源基础设施建设项目

电力：

- 1. 500kV 输变电工程：**鄱余 500kV 输变电续建工程；
- 2. 220kV 输变电工程：**马鞍山、张家、汪家、秦峰、裸岭、霞峰、游城、岑阳、东湖、杨梅、衢饶 11 项 220kV 输变电新建工程；上田畈、陈

家山、园北、黄金埠、官上 5 项 220kV 变电站主变扩建工程；上饶西 220kV 新能源汇集站新建工程；信州-天佑、信州-前山、鄱余-陈家山、鄱余 500kV 变电站 220kV 配套送出、信玉 500kV 变电站 220kV 配套送出 5 项线路新建工程；上饶 220 千伏潭香线改造工程

3. 110kV 输变电工程：110kV 输变电新建工程 48 项、扩建工程 7 项、改造工程 5 项

4. 35kV 配电工程：新增 35kV 线路长度 919.52 公里；新增 35kV 配变容量 53.96 万千伏安

5. 10kV 配电工程：新增 10kV 线路长度 4906.93 公里；新增 10kV 配变容量 911.13 万千伏安

6. 电气化铁路配套供电项目：昌景黄客专牵引站 220kV 外部供电工程；昌景黄高铁鄱阳东牵引站、昌景黄高铁余干牵引站 2 项 220kV 外送工程；合福高铁德兴牵引站、合福高铁荷田牵引站、浙赣高铁横峰牵引站、沪昆高铁玉山牵引站 4 项优化工程

7. 新能源配套送出工程：风电项目配套送出工程 14 项；光伏项目配套送出工程 52 项；生物质发电项目送出工程 1 项

天然气：

1. 燃气管网项目：上饶市城市燃气管网新建项目、老旧燃气管网改造项目、广信区乡镇管道天然气项目、玉山县衢饶示范区管道天然气工程(气化站、管网)、上饶茶亭天然气门站项目；

2. LNG 调峰储备站项目：上饶经开区#2 LNG 储备站项目、上饶茶亭 LNG 储配站项目、信州城东/城南 LNG 储备站项目、万年县 LNG 应急调峰储配站建设项目、玉山县利泰天然气有限公司 LNG 调峰储备站；

3. 其他：信州城东综合能源站项目。

（三）推进消费绿色低碳转型

工业方面：统筹考虑全市能耗指标，酌情向高能效、高附加值、高新技术产业倾斜，助力能源经济高质量发展。对机电光学、有色金属冶炼、新型建材等主要用能行业实行节能降碳工程，推行能效对标，实施工业能效赶超行动。加大电能替代力度，深入推进我市各大工业园区及重要工业企业“电代煤”、“电代油”工程。加快绿色工业园区建设，通过集中供热改造，实现上饶经开区、横峰工业园、德兴经开区等全市各大工业园区“一区一热源”配置。推进源网荷储一体化示范园区建设，推广园区电、热、冷、气等多种能源协同互济的综合利用模式，加强综合能源建设项目审核力度。探索绿电进园区、隔墙售电等方式，推动可再生能源在工业园区的应用。鼓励各大工业园区及企业厂房开发分布式光伏发电项目，明确可再生能源消纳责任权重指标，将可再生能源占比指标纳入全市各大工业园区考核体系。推进海螺水泥、万年青水泥、德兴同业集团化工等企业自备电厂灵活性改造，提高可再生能源的消费占比，降低化石能源消费量，助力实现节能减排目标。在有色金属、光伏新能源等主导产业及电子信息、非金属材料、汽车、机械制造等重点产业工业企业开展能源管控中心试点建设，加强重点耗能企业能耗及碳排放指标的在线监管，同时加强企业常态化碳排放影响评价，逐步推广工业智能化用能监测和诊断技术。

建筑方面：全面开展绿色采暖工程，充分利用上饶主城区靠

近信江的优势，合理布置江水源热泵，解决江边公共建筑采暖需求。在各县（市、区）政府大楼、博物馆、图书馆等大型公共建筑率先开展超低能耗及近零能耗建筑示范试点，推进利用太阳能、浅层地热能、空气热能、工业余热等解决建筑用热需求。扩大太阳能等可再生能源建筑应用，推广光伏建筑一体化（**BIPV**），加大建筑屋顶分布式光伏及光伏外墙的建设力度，鼓励农房建设应用光伏发电。提高建筑用能的数字化水平，强化建筑用能需求侧管理，提升以管理促节能的水平。

交通方面：积极推动交通绿色化发展，加大电能替代力度，全面推广电动汽车普及，开展公交车、市政环卫、邮政物流、巴士、出租车、公务车等“以电代油”行动，**2025**年全市电动汽车保有量达到约**7**万辆，新增公共资源车辆新能源占比超过**80%**。探索氢能替代应用，结合铜、磷、花岗岩、大理石等矿产资源开采工程，研究制定氢能矿用重卡示范推广计划。对龙翔航运、上饶市航运、上饶信江航运等主要航运公司开展船舶受电设施情况摸底调查，鼓励现有船舶受电设施改造。积极开展**LNG/CNG**船舶动力装置节能技术改造，加快布局信江、饶河沿岸以及鄱阳、余干等水上**LNG**加注设施。

（四）培育能源新模式新业态

积极推进源网荷储一体化建设。在上饶经开区、广丰工业园、德兴经开区等重点工业园区开展园区级源网荷储一体化建设试点，因地制宜实施传统能源和风能、太阳能、生物质能等能源的

协同开发利用，充分发挥负荷侧的调节能力，提高可再生能源的消纳比例。在电网相对薄弱的鄱余万片区地区推进源网荷储一体化工程建设，降低对大电网电力支撑的需求。探索分布式可再生能源、智能微网等方式实现工业园区多能互补和协同供应，为园区内企业用户提供高效智能的综合能源供应和增值服务。完善市场化电价机制，调动市场主体积极性，引导电源侧、电网侧、负荷侧和独立储能等主动作为、合理布局、优化运行，进一步加强源网荷储多向互动。

发展电动汽车和储能应用新模式。鼓励各充电站建设“光储充放+响应”的多功能综合一体化服务站。结合充用电负荷特征，在各县（市、区）政府所在地率先开展（光）储充一体化项目建设可行性研究，建立车网协同的智能充放电试点示范，探索利用价格或补偿机制调用公用或私用电动汽车储能资源为电力市场提供调节服务的市场化机制。建设基于电网、储能、分布式电源、充电设施等元素的电动汽车运营云平台。逐步推广储热、储冷、储电等分布式储能设备应用，新建**1~2**座储能电站。鼓励共享储能项目建设，探索共享储能多主体交易模式。利用充电设施和不间断电源(UPS)冗余能力，开发储能网络化管理运营模式，加强储能需求侧管理，完善峰谷分时电价政策，建立储能参与电力调峰辅助服务的市场化机制。

积极探索绿色供热新模式。探索太阳能、浅层地热能、工业余热等绿色供暖模式。沿信江、饶河两岸开展以水源热泵为代表

的局部集中供暖试点，满足居民用户冬季采暖需求。争取国家支持继续发展分布式三联供系统，鼓励黄金埠电厂、铅山生物质电厂、弋阳热电联产等电厂统一配置供热基础设施，满足周边园区工业企业用热需求。推广采用生物质能、屋顶太阳能等清洁能源解决农房采暖、炊事、生活热水等用能需求。依托万年、弋阳、余干、信州等地丰富的生物质资源探索秸秆气化热电联产建设的可行性，提高农村秸秆、林业剩余物等生物质能综合利用水平，推广农村分布式沼气集中供气。

推动智慧能源数字化转型。以新一代信息技术与能源产业深度融合，推进能源生产、储运、消费全环节的数字化，提高能源系统智能化水平，发展数字能源新模式、新业态。提升能源行业智慧化水平，积极开展油气管网、电网、电厂、终端用能等领域设备设施、工艺流程智能化升级改造，在信州、广信、广丰等城区中心及玉山衢饶等县区示范区开展一批数字楼宇、数字工厂、数字园区等智慧能源示范项目，加快甬舟物联网智慧产业园等项目建设，建设园区综合监控系统，实现能源多品种、多环节的监测、预警、判断、决策和控制。加快推动电网数字化转型，提升智能化水平，以电网为核心平台全面推动发输配用各环节数据信息深度共享互动、融合贯通。依托江西省可再生能源大数据平台，建设能源数据中心试点，建设能源信息传输通道，建立数据共享机制，建立能源网和互联网深度融合、电力流与数据流实时交互的能源产业发展新模式。

专栏 3: 智慧能源数字化产业项目

1. 新能源智能化汽车综合试验场项目;
2. 甬舟物联网智慧产业园项目;
3. “星火·链网”骨干节点产业数字化平台项目;
4. “数字基建”项目;
5. 上饶经开区智慧低碳产业园项目;
6. 横峰智慧低碳示范园区项目;
7. 上饶市低碳能源数智化系统建设项目。

(五) 加快技术创新产业升级

加快光伏产业核心技术攻关。鼓励晶科等主要光伏企业积极开展光伏领域科技创新研发,统筹技术和产品创新工作,形成“制运储用”一体化光伏产业集群。围绕钙钛矿太阳能电池技术、半片技术、双玻技术、直拉单晶晶体生长技术、光伏玻璃工艺技术、柔性薄膜太阳能技术 etc 方向,大力推动光伏系统技术进步和产业升级。以自主知识产权的硅衬底 **LED** 技术和产品为主线,着力突破新功能半导体照明材料、器件制备和系统集成等关键技术,扩大国内外市场份额。积极培育“光伏+”发展模式,在全市各大工业园区发展光伏+充电桩、光伏+通信基站、光伏+储能、光伏+氢能等多系统、多主体耦合的应用场景,着力创造智能微网、智能充电等光伏新能源示范基地。

做大做强光伏全产业链。全面推动光伏新能源制造端、发电端和应用端“三端发力”,着力打造光伏组件新能源装备生产制造基地,打造功能齐备、产业链完整的光伏新能源产业发展格局。

聚焦光伏玻璃、胶膜、硅片、电池、组件、背板等产业链上下游重点环节，牵引带动一批上下游配套企业，做好强链、补链文章。强链方面，力争新引进光伏组件前五强企业至少**1**家以上；补链方面，对背板、逆变器、储能等项目进行精准招商，构建形成完整产业链条。以彩虹超薄高透光伏玻璃、海优威**30GW**光伏胶膜、晶科光伏材料“双倍增”、倚众光伏浮体、华阳光伏切片等重大项目为重点，大力构建光伏生态圈。**2025**年，力争光伏组件产能达到**50GW**、硅片产能达到**40GW**、电池片产能达到**15GW**，光伏产业产值达到**2000**亿元以上。

探索氢能产业发展新技术。依托我市新材料、新能源和新能源汽车产业集群优势，鼓励爱驰、博能客车、吉利商用车、吉利客车等新能源整车企业及核心零部件企业积极开展氢能领域关键技术攻关。聚焦光伏高效制氢、氢气纯化、氢能汽车整车制造关键技术、车用燃料电池及关键材料等方向，提高分布式光伏制氢技术、氢能装备制造技术水平，形成以氢能技术为核心的产业发展新动力。

创新绿色低碳发展体制机制。积极建立低碳交易机制。探索建立和完善基于碳交易和绿色能源交易的低碳金融衍生产品和机制，加快相关低碳服务行业的发展。研究建立用户侧需求相应激励机制，鼓励高耗能负荷改善生产工艺和流程，为系统消纳可再生能源提供可中断负荷、可控负荷等辅助服务。发展新型节能服务。探索建立以用户为中心的一站式能源解决方案，推进电力需

求侧管理、合同能源管理、节能自愿承诺、节能低碳产品认证等节能服务，推广能源审计，培育和发展合同能源管理机构，打造主体多元、领域多样、服务专业化的综合能源服务新业态。探索综合能源服务模式。积极培育集电、冷、热、水、气等多种能源品种于一体，能源咨询、设计、生产、运维等总包的综合能源服务商与供应商。

加强能源人才队伍建设。整合上饶师范学院、上饶职业技术学院等高校现有能源学科体系，积极与专业院校、设计院、研究院等合作，重点开展能源管理人才培养、高端技术人才培养、职业技术教育等工作，着力培育本土化多层次人才梯队。以重点产业和项目为依托，鼓励晶科能源、爱驰、博能客车等重点企业大力发展“柔性引才”战略，按照“不求所有、但求所用，突出重点、讲求实效”的方针，积极引进相关科研人才和团队，与外部专家和团队建立长期合作机制。

专栏 4: 新能源产业项目

1. 彩虹超波高透光伏玻璃一期项目；
2. 海优威 30GW 光伏胶膜项目；
3. 晶科光伏材料“再倍增”项目；
4. 倚众光伏浮体项目；
5. 华阳光伏切片项目；
6. 卓然实业材料包装项目；
7. 捷泰新能源电池片项目；
8. 锂电新能源项目。

（六）推进能源惠民利民工程

提升农村电力服务品质。按照时间节点完成农村电网改造项目，加快推进一批**110/35/10**千伏及以下电网工程。县域农村供电区配电网形成以**110kV**和**35kV**电网为核心的网架结构，解决全区域内的单线单变问题。建设以单辐射为主的**10kV**电网结构，偏远地区增设**35kV**变电站布点，全面解决农村低电压问题，提升农村居民电力获得感。到**2025**年，**110kV**及以下综合线损率下降到**2.37%**，户均配变容量达到**2.45**千伏安，基本实现农村、城镇用电平衡化。优化用户用电报装流程，全面推广线上服务，尽快实现城乡用能服务水平一致。

加大光伏助农力度。推广光伏大棚蔬菜、草腐类食用菌应用模式，充分利用我市秸秆、林业剩余物等丰富的生物质资源，在鄱阳、余干等地积极开展农光互补、林光互补等生态循环产业模式。充分利用鄱阳湖、水库等水面资源，在鄱阳、万年、余干等地开展阳光水面“渔光一体”光伏项目，提升土地产出效益。加强光伏助农力度，优先落实惠民项目建设，助力乡村振兴，共享发展红利。

持续推进天然气管网建设。推动我市管网“互联互通”，提高天然气供应保障能力。加快推进广丰、玉山、德兴、婺源地区连接省级天然气管网建设。逐步推行城镇老旧天然气管网改造，适时启动条件成熟的乡镇天然气管道建设，推动广信乡镇管道天然气、玉山衢饶示范区管道天然气等工程项目落地实施。鼓励上饶

经开区、广信茶亭工业园、广丰黑滑石产业园等主要用气工业园区门站及气化站建设。力争到**2025**年，上饶市中心城区城镇居民管道气化率达到**80%**，用气人口超过**330**万人。

加快改善充电设施网络。构建不同层级的新能源汽车充电设施体系，引导充电设施科学合理布局。采用“分散小型充电站为主，集中充换电站为辅”的建设模式，打造“点、站、区”的充电设施服务体系，尽快实现上饶市域全覆盖。建设“快+慢”结合的充电设施站点，满足不同充电人群的使用需求。建立小区充电桩配建标准，推进新建小区配套充电桩建设。研究“充电设施+”的复合发展模式，涵盖包括汽车服务、展示、餐饮、娱乐休闲、生活配套等功能，打造江西省乃至全国新能源充电设施示范样板。到**2025**年，全市共建充电站约**367**座，各类充电桩超**3500**桩。

专栏 5：能源惠民利民工程项目

1. 上饶市**10**千伏及以下改造工程，新增主干线长度超过**2500**公里，支线长度超过**2300**公里，配套低电压线路长度超过**1**万公里；

2. 上饶市充电基础设施项目，新建**367**个充电站。（其中：广信区**91**个、信州区**69**个、广丰区**56**个、德兴市**16**个、横峰县**8**个、鄱阳县**27**个、玉山县**22**个、铅山县**13**个、万年县**11**个、婺源县**25**个、弋阳县**13**个、余干县**16**个）。

五、环境影响评价

（一）规划实施环境影响分析

能源基础设施建设、能源系统运行不可避免的对环境产生影响，主要在资源占用、生态影响和污染排放三个方面。能源基础设施建设占用部分土地和水域，消耗大量物资资源，能源设备运行期间会向周边环境排放少量的废气、污水、噪声和固体废弃物等污染物，可能对局部地区生态环境产生一定影响。

规划实施加快推动节能减排和绿色低碳转型，能源生产、消费对环境的影响得到有效控制。一是能源消费总量和强度实现有效控制，二氧化碳排放强度显著下降，能源利用效率明显提升。**2025**年能源消费总量控制在**1200**万吨标煤以内（年均增长约**6%**），要能耗强度和二氧化碳排放强度相比于**2020**年下降幅度均达到江西省下达指标要求。力争“十五五”中期**2028**年左右全市能源领域二氧化碳排放达到峰值。二是积极开展煤炭矿区生态治理、火电超低排放改造、水陆交通清洁替代、建筑节能改造、工业能效赶超等行动，将有效减少污染物排放，改善生态环境显著。三是大力发展可再生能源，优化全市能源布局 and 结构。**2025**年非化石能源装机占比超过**60%**。

（二）规划实施环境保护措施

严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国节约能源法》等法律法规，切实落实规划环评、项目环评、项目能评、排污许可等制度要求，严

格实施相关能源环境治理措施，开展污染治理和生态环境修复，预防和减轻能源开发使用对环境的影响。本规划提出的项目将在国家及有关省区关键规划中进一步落实，做好相关专项规划、具体建设项目的环评评价，充分吸收相关专项规划环评工作的成果，不突破相应环评结论，并将有关环评结论作为后续规划实施的依据。严格履行环评法定程序，充分做好环评公示和公众意见征集，降低对生态环境和公众生活的不良影响。夯实责任，强化监管，规范竣工环保验收，依法开展后评价，落实跟踪环境监测、企业环境信息公开等方面的要求，强化法人环境保护主体责任。依法依规对违反项目环评制度违法行为进行处罚，督促违法项目依法完善环评手续，切实落实现有生态环境问题整改。

加强能源开发生产环节环保措施。所有电源、输变电等能源项目，建设过程要做到环境保护设施与主体工程“三同时”，投要运过程要做到环保设施全负荷、全时段稳定运行。严格新建机组环保准入和环保设施运行监督；新建燃煤发电机组均按超低排放标准设计配建先进高效脱硫、脱硝和除尘设施。加强煤渣、脱硫副产品、脱硝副产物等固体废弃物的合理利用与处置，减少对水体、土壤等的影响。

加强能源运输储备环节环保措施。输变电工程采用先进技术，优化施工方式，截污治污，合理安排防护距离，降低电磁辐射、噪音等环境影响。依照油气管道运行规范，加强油气管道安全监督与管理，加大隐患整治力度，完善应急预案，防止发生泄

漏、爆炸、火灾等事故对环境的影响。优化煤炭运输系统，提高“公转水”和点对点直达运输能力，减少运输过程的环境影响。完善能源资源储备系统，严格按照安全、环保、卫生防护距离进行选址，严格按照工艺、材料和安全标准设计建造，严格设置消防、绿化、防渗、防溢、防泄等防护措施。

六、保障措施

（一）加强组织领导

建立健全以市级领导小组组织协调、相关职能部门和重点企业细化落实的能源规划建设实施工作机制，发挥领导小组的主导作用，合理界定市发改委、市住建局、市工信局等部门监管权责范围，推动压实领导小组的规划落实责任，推进能源规划重点任务项目建设。各相关职能部门将规划确定的约束性指标、主要任务和重大工程列入部门重点专项规划，分解落实目标任务，明确进度安排协调和目标考核机制，精心组织实施。健全能源领域应急管理机制，强化能源行业涉及公共利益的投资行为、成本及投资效益监管，深入推进行企分开，逐步剥离由企业行使的公共管理职能，过渡到由政府部门或委托第三方机构承担。

（二）强化政策支持

加强能源政策研究，发挥政策引导、支持、促进作用。加大对可再生能源的鼓励、扶持、监督力度，进一步建立健全支持可再生能源发展、煤电灵活性及环保节能改造、工业园区绿色供热、天然气利用、电动汽车充电基础设施建设、分布式能源发展、配

电网升级改造、电能替代、需求侧管理等政策措施。深入推进能源产品价格改革，形成体现资源稀缺程度、市场供求关系、环境补偿成本、代际公平可持续的能源价格形成机制。完善能源发展相关财税、投融资、土地、价格等方面扶持政策，积极争取中央及省级财政专项资金，重点围绕能源“双控”、综合能源示范、可再生能源发展等方面出台相应政策。

（三）强化行业管理

加强能源行业准入管理，规范开发建设秩序，促进能源产业集聚高效发展。强化能源安全生产，深入贯彻国家和江西省关于安全生产工作的要求部署，坚决落实安全生产责任制，遏制重特大事故发生，全面强化项目管理全过程安全生产要求，梳理近五年内已核准的风电、光伏项目开工状况，督促超期未开发的项目单位尽快落实，否则废除核准文件。切实加强钢铁、建材、石化、电力等重点行业 and 重点用能企业节能，积极推动中小企业的节能降耗，进一步加大节能技术改造力度，积极引导企业大力推广先进适宜的工业节能技术、设备和产品。重点抓好城市交通及公路、水运的节能，加快构建节能型综合交通运输网络体系，开展码头、车站节能提升改造，鼓励发展节能型和新能源汽车。重点对政府、医院、学校、酒店等公共机构应进一步完善能耗统计、能源审计、能效公示和能耗定额制度，加强能耗监测平台和节能监管体系建设和推行合同能源管理试点，加强公务用车用油定额管理和考核，加大节能环保产品政府集中采购力度。加强能源市场监管，完善

市场交易规则，建立健全监管机制，保障市场竞争规范、公正、透明。

（四）加强规划实施

增强能源规划的权威性、严肃性、约束性，建立健全能源主管部门牵头组织协调、其他有关部门按照职责分工配合推进、各地政府和能源企业细化落实的工作机制，形成推动规划实施的整体合力。加强能源规划与国民经济和社会发展规划纲要以及土地利用、环境保护、城乡建设、交通运输等规划的衔接，保证资源配置和时序安排协调有序，促进能源项目顺利落地。健全和落实规划实施责任制，明确责任分工，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。加强能源项目库管理，合理布局重大项目，实现有效储备、滚动调整、有序开发。建立规划监测评估机制，评估报告上报规划审批机关备案，并适时向公众公开。推行规划年度实施方案制，将能源经济发展各项目标和任务，按年度分县分地区进行分解落实，定期公布各地规划执行情况。适时开展规划调整和修编工作，以评估报告作为规划调整和修编的重要依据，严格规划调整和修编的各项程序，凡涉及能源开发规模、布局等原则性修改的，必须报原审批机关批准。

（五）加强金融支持

一是争取国家级、省级政府专项资金，吸引金融资本和社会资本共同参与能源规划建设。二是围绕重点领域，打造“资金系”，

形成“中早期投资+杠杆撬动更多资本+支持企业并购=实现高精尖产业聚集”模式，促进产业高质量发展。三是积极探索融资质押担保，探索将用能权、碳排放权、排污权、合同能源管理未来收益权、特许经营收费权等纳入融资质押担保范围。四是创新投融资模式，拓宽社会资本准入领域，引导社会资本进入基础设施、城市更新、非基本公共服务等领域，建立民间资本推介项目机制，规范 **PPP** 模式。五是拓宽能源行业投融资渠道，建立竞争有序、公开公平的能源投资机制，鼓励社会资本投资能源产业，促进能源投资多元化

（六）做好宣传引导

建立健全统一协调的信息发布机制，把握正确舆论导向。充分发挥高端智库、新闻媒体和网络媒体作用，全面解读现代化大美上饶能源经济的重大意义、战略定位、主要目标和重点任务，及时发布上饶市能源经济建设进度及成效，合理引导民众积极参与能源经济发展，共享能源经济发展的成果。各地各部门加强统筹谋划、密切协作配合，形成上下贯通、左右联动的宣传工作大格局，切实把现代化大美上饶能源经济发展这篇文章宣传好、引导好、推动好。

