衢州市人民政府办公室关于印发衢州市能源发展“十四五”规划的通知

衢政办发〔2021〕15号

各县（市、区）人民政府，市政府各部门、直属各单位：

《衢州市能源发展“十四五”规划》已经市政府同意，现印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。

衢州市人民政府办公室
2021年7月26日

（此件公开发布）

衢州市能源发展“十四五”规划

“十四五”时期是开启高水平全面建设社会主义现代化国家新征程的首个五年规划期，也是深入践行“四个革命、一个合作”能源安全新战略和实现碳达峰目标的关键期、窗口期。为统筹全市“十四五”期间能源发展，充分发挥能源在衢州高质量打造诗画浙江大花园最美核心区和高水平建设四省边际中心城市中的重要保障作用，实现“打造四省边际共同富裕示范区”的战略目标，根据全省能源发展总体部署和《衢州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五远景目标纲要》，特编制本规划。规划基准年2020年，规划期2021~2025年。

一、发展基础

（一）发展现状。

1.能源消费增速整体放缓。

“十三五”期间，能源“双控”力度加大，全市能源消费总量增速整体放缓，2020年能源消费总量1230.7万吨标煤，“十三五”年均增速1.9%，较“十二五”下降1.8个百分点，低于全省平均水平约2.8个百分点。能源消费结构进一步优化，煤炭消费得到有效控制，年均下降1.7%，煤炭占能源消费比重累计下降11.4个百分点，降低至56%左右；油品消费增长明显，年均增长7.0%；天然气消费大幅上升，年均增速达24.8%，天然气占能源消费比重达6.1%，增加近1.8倍；全社会用电量和最高用电负荷均保持较快增长，年均增速分别为7.0%和9.0%。

2.能源保障能力显著增强。

电力保障方面，截至2020年底，全市发电装机容量466万千瓦，“十三五”年均增长7.4%。清洁能源装机水平大幅提高，2020年清洁能源装机比重达到51.6%，较2015年增加14.3个百分点，其中光伏装机154万千瓦，年均增长29.6%，建成正泰江山20万千瓦农林光互补、中电投江山2万千瓦渔光互补等一批大型集中光伏电站。电网建设不断完善，完成500千伏夏金变扩建，柚香变、赤柯变、郎峰变等220千伏变电站建设，到2020年累计建成110千伏及以上变电容量1309万千伏安，线路总长2456公里，较2015年分别增加29.9%和16.5%。加快充电基础设施布局，截至2020年底，建成各类公用充电站137座，充电桩2601个。

热力保障方面，截至2020年底，全市主要燃煤热电企业8家，天然气热电联产企业4家，天然气分布式企业1家，生物质热电联产企业2家，合计供热能力达到3300蒸吨/小时，其中燃煤热电供热能力达到2400蒸吨/小时。“十三五”期间，全市集中供热园区内企业用热总体需求维持在1800蒸吨/小时左右，热力需求得到较好满足。

油气保障方面，截至2020年底，全市建成成品油长输管道121公里，建成天然气管道356公里，顺利实现天然气“县县通”。积极推进综合供能服务站建设，“十三五”期间共计完成柯城区通成站、衢江区黄坛口站、龙游县环西站等75座综合供能服务站建设和改造任务。

3.能源利用效率持续提升。

严格落实“双控”任务，制定出台《衢州市“十三五”能源“双控”考核工作实施方案》和《衢州市进一步加强能源“双控”推动高质量发展实施方案（2018—2020年）》等政策举措，积极推进燃煤锅炉淘汰改造和水泥、铸造、化

工、砖瓦等落后过剩产能淘汰工作。严控高耗能项目能评审批，开展区域能评改革、清洁生产和绿色制造等重点工作，单位GDP能耗“十三五”累计下降19.3%，完成省下达任务。

4.能源产业发展不断突破。

衢州市加快推动产业转型升级，能源科技装备技术不断创新突破。新能源新材料产业快速发展，巨化、华友等平台型企业在动力电池材料产业上取得重大突破，华友入选工信部首批动力电池综合利用示范企业名单，杉杉新材料、立昂微电子等一批优质项目先后落地，衢州空气动力装备技术实验室列入省级重点实验室，主要产品包含氟硅钴、电子化学品和动力电池材料等，被国家科技部授予“中国氟硅新材料产业基地”称号。光伏产业基础扎实，发展不断升级，具备“工业硅粉—高纯多晶硅—单晶硅棒—光伏硅片—光伏电池—光伏组件—光伏发电系统”各环节生产能力，目前是我国光伏产业链最完善的地区之一。

5.能源体制改革扎实推进。

扎实推进电力体制改革相关工作，积极组织申报增量配电业务试点项目，衢州元立自供区列入国家级增量配电业务试点名单。积极推进区域能评改革，完成智造新城等14个省级以上开发区和廿里等5个乡镇工业功能区的区域能评，实现省级以上开发区、乡镇工业功能区“全覆盖”。创新探索综合能源服务，启动衢州市智慧能源综合服务平台建设，完成47家企业数据接入，实现重点用能企业全覆盖。

表 1　衢州市“十三五”能源发展主要指标情况

	主要指标	单位	2015 年	2020 年	年均增速
能源消费	全市能源消费总量	万吨标煤	1122.0	1230.7	1.9%
	煤炭	万吨	851.7	781.6	-1.7%
	油品	万吨	43.6	61.1	7.0%
	天然气	亿立方米	2.0	6.2	24.8%
	可再生能源	万吨标煤	87.9	124.2	7.2%
	全社会电量	亿千瓦时	133.9	188.0	7.0%
	全社会最高用电负荷	万千瓦	205	316	9.0%
	可再生能源消费比重	%	7.8	10.1	[0.5]
	单位 GDP 能耗下降率	%	完成下达指标		
电源发展	电源总装机容量	万千瓦	326	466	7.4%
	水电	万千瓦	75	79	1.2%
	煤电	万千瓦	45	56	4.4%
	气电	万千瓦	133	134	0.1%
	光伏发电	万千瓦	42	154	29.6%
	生物质发电	万千瓦	3	8	23.0%
	余能利用	万千瓦	28	36	5.2%
	清洁能源装机比重	%	36.7	51.6	[3.0]
	煤电装机占比下降率	%	35.3	11.9	[-4.7]
电网发展	500 千伏变电容量	万千伏安	250	350	7.0%
	220 千伏变电容量	万千伏安	372	516	6.8%
	110 千伏变电容量	万千伏安	386	443	2.8%
	500 千伏输电线路长度	公里	288	288	0.0%
	220 千伏输电线路长度	公里	686	962	7.0%
	110 千伏输电线路长度	公里	1134	1206	1.2%
民生改善	居民人均生活用电	千瓦时/人	595.9	931.9	9.4%
	供电可靠率	%	99.9483	99.9669	[0.0037]

注：[　]为年均累计值。

（二）存在的挑战。

1.能源消费总量控制任务艰巨。

衢州市“十三五”能源消费总量累计增幅9.7%，超过“十三五”能源消费总量增幅不超过7.73%的控制目标。从国家和全省看，“十四五”能源消费总量控制仍保持趋紧态势，衢州市持续推动高能级平台建设和“5459”大产业创新体系落地，壮大美丽经济幸福产业，育强数字经济智慧产业，“十四五”GDP年均增速预计7%以上，到2025年将突破2500亿元大关，能源消费维持刚性需求，能源消费总量控制任务依旧艰巨。

2.工业经济转型升级压力依然较大。

衢州市历来是全省重工业基地，钢铁、化工、建材、造纸四大传统高耗能行业占据能源消费大头，四个行业用能总量占规上工业用能总量80%以上，占全社会用能总量的57.5%，在能源消费结构中的占比全省最高。“十三五”期间全市年新增综合能耗5000吨标煤以上项目104个，上述4类传统高耗能行业项目数量占项目总数的74%，能耗占86.5%，较“十二五”分别上升了2个百分点、9.5个百分点，工业经济转型升级压力依然较大。

3.电力热力保障能力有待提升。

“十四五”时期，一方面全市能源、电力和热力需求总体仍将保持中速刚性增长，另一方面碳达峰、碳中和对电力和热力系统提出更高要求。电力保障方面，在供需上，受全省电力紧平衡影响，在特殊时段可能面临短缺；在系统上，构建可接纳更多新能源的新型电力系统存在较大挑战。热力保障方面，在供需上，存在不均衡不充分的问题，开化县等地区以及部分园区目前尚未实现集中供热。碳达峰碳中和背景下，能源“双控”、控煤政策将进一步趋紧，产业用热保障难度加大。

4.能源低碳清洁化水平有待提高。

力争2030年前实现碳达峰，2060年前实现碳中和，关键要实现能源绿色低碳发展。目前，衢州受钢铁、化工、水泥、造纸等传统产业用能结构等因素影响，清洁能源消费低于全省平均水平。光伏建筑一体化、储能、氢能、智慧能源互联网等一批清洁能源利用手段受技术进步和成本制约较大，尚未形成绿色低碳能源发展拉动全市新型基础设施建设和先进制造业发展的效应，高水平、成规模的清洁能源推广仍存在较多困难。

5.传统能源模式突破存在挑战。

综合能源系统是提升能源利用效率，促进新能源消纳的重要手段，可有效避免传统集中式能源系统在梯级利用、多能互补等方面的不足，构建综合能源系统是实现碳达峰、碳中和目标的重要抓手。衢州市在全省率先开展综合能源服务探索，但在横向打通“电热冷气水”、纵向协同“源网荷储调”等方面仍受到了体制机制和商业模式等要素制约。

（三）面临的形势。

1.新一轮科技和产业革命为能源发展提供新动力。

随着全球智慧能源和科技创新体系建设步伐日益加快，互联网、物联网、大数据、云计算和人工智能与能源产业进一步深度融合，能源发展新模式、新业态、新产品日益丰富，世界新一轮科技革命和产业革命为能源创新融合发展提供新动力。

2.能源安全和碳达峰碳中和目标为能源发展指明新方向。

面对当前新冠疫情和不确定的国际局势，我国积极构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，能源作为重要保障要素，要按照“四个革命、一个合作”能源安全新战略要求进一步夯实基础，同时“十四五”是碳达峰碳中和关键期、窗口期，全国能源清洁低碳转型进程加快。衢州将全面推动能源产供储销用各环节从高碳向低碳，从以化石能源为主向以非化石能源为主转变，为全省能源绿色低碳转型提供衢州样本。

3.浙江创建共同富裕示范区为能源发展提供新机遇。

“十四五”时期，我省将忠实践行“八八战略”，奋力打造“重要窗口”，高质量发展建设共同富裕示范区，开启全面建设社会主义现代化国家新征程。随着“一带一路”倡议、长江经济带、长三角一体化发展、“四大建设”等国家和省级战略的深入实施，经济高质量发展与能源高水平发展相互促进提升，能源发展将与产业、数字经济、生态、城乡基础设施发展深度融合，将是新基建的重要抓手和着力点。

4.衢州深化高质量发展对能源发展提出新要求。

“两山”转换实现高质量发展，衢州作为浙江“大花园”建设的核心区，要保持蓝天白云、绿水青山，将生态资源优势转化为高质量生产力，绿色发展要求能源走好低碳无废之路。产业发展新旧动能加快转换，化工、建材等传统产业加快升级，数字经济、氟硅新材料、新能源、电子信息等新型产业快速发展，产业转型要求能源走好安全高效之路。抢抓技术革命、“新基建”等发展机遇，全面推进综合能源服务和数字能源产业发展，能源与数字基础设施、交通基础设施、生态环境设施等深度融合要求能源走好多元创新之路。衢州深入推进浙江“大花园”最美核心区、四省边际中心城市建设，构建绿色现代化基础设施体系及公用服务网络，统筹好生态、生产、生活三大空间，为居民创造高品质生活环境，美好生活要求能源走好绿色低碳之路。

二、总体思路

（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，深入贯彻“四个革命、一个合作”能源安全新战略，全面落实碳达峰碳中和目标，以“打造四省边际共同富裕示范区”为战略目标、以“加快建设四省边际中心城市”为战略抓手、以“谋划建设浙西省级新区”为具体平台，充分发挥生态、区位、数字等多重优势，全力争取衢州能源发展在推进城市智慧能源体系、片区综合能源服务和能源创新产业等三方面走在全省前列。到2025年初步构建清洁低碳、安全高效、多元融合、智慧共享的现代能源体系，打造全省智慧能源利用新高地、能源创新发展的示范地，成为绿色低碳生活新典范，为衢州经济社会高质量绿色发展提供坚实支撑。

（二）基本原则。

坚持低碳发展。围绕碳达峰碳中和目标，不断优化调整能源结构，清洁能源和非化石能源高效利用并举，合理降低能耗强度，深入推进城市用能低碳转型发展，构建能源绿色低碳生产及消费体系。

坚持能源安全。坚持能源发展服务于经济社会需要的宗旨，稳妥有序推进新能源产业发展，落实能源管理体制改革，保持能源生产供应相对稳定，强化能源行业安全生产管理，为“十四五”目标完成提供强有力保障。

坚持智慧创新。创新城市智慧能源系统，探索综合能源服务模式，实现可再生能源与常规能源，分布式能源与集中式能源的融合发展，加快能源体系由单一的“链式关系”向多元融合的“网状生态”转变。

坚持统筹协调。牢牢把握能源发展方向和总体布局，重点促进能源供给与需求协调发展，促进不同能源品类增量的协调发展、不同地区之间能源协调发展。按照属地管理原则，深化能耗区域平衡制度，实现经济发展与区域用能管理责任义务有机统一。

（三）战略定位。

——智慧能源利用新高地。借力数字经济高端项目和创新团队，开启“美丽+智慧”产业发展新路径，探索推进多能互补和“源网荷储一体化”等综合能源系统建设和综合能源智慧服务平台的搭建，通过智慧能源网络实现区域、城市能源多元协同和供需互动，并通过衢州城市数据大脑2.0和大数据中心实现能源数据资源与交通、环境监测、城市管理、地下管廊等其他城市要素的深度融合、共建共享和开放互联，实现能源与产业、城乡、区域智慧化协调发展，助力衢州新型智慧城市持续健康发展。

——能源创新发展示范地。推进光伏和氢能源产业发展，突破高效光伏组件、高性能电池隔膜、质子交换膜等关键技术。积极引进新能源电池、电芯、电机、电控系统产业，培育新能源汽车产业链。推进储能电站建设和新能源产品下游应用，打造产业结构完善、具有较强行业影响力的新能源产业创新示范地。充分发挥衢州在体制改革上的冲先创新精神，不断深化能源领域“最多跑一次”改革，推进区域能评、用能权有偿使用和交易、绿色金融等改革，探索能源体制改革创新示范地。

——绿色低碳生活新典范。充分发挥衢州大花园的生态环境优势，做好“两山”实践示范区，积极探索和实践生态优先与绿色发展有机结合的新路子。重点围绕全市4A级以上景区，在餐饮、住宿、交通、照明等方面大力推广电能替代，建设“全电景区”，推进浙江大花园最美核心区建设。探索国内碳中和示范城区建设，在城市中心区构建综合能源生态系统，建立碳足迹评定体系，通过碳中和示范城区建设提高居民生活品质，助力衢州生态文明试验区试点市和国家生态文明建设示范市建设工作。

（四）发展目标。

“十四五”期间，衢州能源发展要围绕碳达峰、碳中和战略部署，坚持系统观念，处理好发展和减排、整体与局部、短期和中长期的关系，深入推动能源绿色低碳发展，能源消费总量和煤炭消费总量得到有效控制，单位GDP能耗进一步降低，天然气在能源供给上发挥过渡保障作用，可再生能源消费水平加速提高，能源基础设施和民生服务水平不断增强，为全市碳达峰奠定坚实基础。

——能源消费总量目标，到2025年，能源消费总量控制在1450万吨标准煤，“十四五”年均增速3.3%，单位GDP能耗累计下降16%以上，全社会用电量达到246亿千瓦时，年均增速5.5%。

——能源消费结构目标，预计2025年，煤炭消费量约为743万吨，年均下降1.0%，占一次能源消费比重控制在47%以内；石油及制品消费量约为76万吨，年均增长4.5%，占一次能源消费比重控制在8%以内；天然气消费量约20亿立方米，年均增长26.5%，占一次能源消费比重约16.7%；可再生能源消费量181万吨标煤，年均增长7.2%，占一次能源消费比重达12.5%。

——能源安全保障目标，“十四五”新增电源装机251万千瓦，其中可再生能源新增装机153万千瓦，占新增装机比重的61%。新增110千伏及以上输电线路784公里，新增变电容量480万千伏安。进一步完善天然气基础设施建设，拓展LNG气源及城乡燃气管网，健全应急调峰气源设施，满足年用气量5%要求。

——民生改善目标，到2025年，居民人均生活用电达到1650千瓦时，市辖区供电可靠率达到99.989%以上。“十四五”期间，全市建设各类公用充电站163座、充电桩2099个，建设电动汽车充电一体化数字服务平台。

表 2　衢州市“十四五”能源发展主要指标表

	主要指标	单位	2020 年	2025 年	十四五年均增速
能源消费	全市能源消费总量	万吨标煤	1230.7	1450	3.3%
	煤炭	万吨	781.6	743	-1.0%
	油品	万吨	61.1	76.1	4.5%
	天然气	亿立方米	6.2	20.0	26.5%
	可再生能源	万吨标煤	124	181	7.2%
	全社会电量	亿千瓦时	188	246	5.5%
	可再生能源消费比重	%	10.1	12.6	[0.5]
	煤炭石油天然气储存能力	万吨标煤	19.3	22	2.6%
	单位 GDP 综合能耗下降率	%	“十四五”下降 16%		
电源发展	电源总装机容量	万千瓦	466	717	9.0%
	水电	万千瓦	79	82	0.7%
	煤电	万千瓦	56	56	0.4%
	气电	万千瓦	134	202	8.6%
	抽蓄	万千瓦	0	30	/
	光伏发电	万千瓦	154	304	14.6%
	生物质发电	万千瓦	8	8	0.0%
	余能利用	万千瓦	36	36	0.0%
	清洁能源装机比重	%	52	59	[1.4]
	煤电装机占比下降率	%	11.9	7.8	[-0.8]
电网发展	500 千伏变电容量	万千伏安	350	525	8.4%
	220 千伏变电容量	万千伏安	516	681	5.7%
	110 千伏变电容量	万千伏安	443	583	5.6%
	500 千伏输电线路长度	公里	288	343	3.6%
	220 千伏输电线路长度	公里	962	1253	5.4%
	110 千伏输电线路长度	公里	1206	1644	6.4%
民生改善	居民人均生活用电	千瓦时/人	931.9	1650	12.8%
	供电可靠率	%	99.967	99.989	[0.0044]

注：[　]为年均累计值

三、主要任务

（一）构建多元融合、清洁低碳的供给体系。

1.大力提升清洁能源发展水平。

积极响应碳达峰、碳中和要求，创新发展模式，扎实推进清洁能源项目建设，提升清洁能源利用规模。

全力推进可再生能源发展。将可再生能源融入城市能源供应体系。深挖集中式光伏潜力，鼓励整县分布式光伏试点，探索光伏建筑一体化、光伏交通一体化等创新应用，“十四五”新增光伏装机150万千瓦；进一步提高生物质利用，加快完善垃圾无害化处理设施，完成江山生活垃圾焚烧项目和浙江虎霸集团石煤热电联产一期改建生物质发电项目建设；有序推进地热能开发利用，结合综合能源服务推广高效热泵系统。

深入开展气电增发行动。充分发挥气电清洁低碳能源的作用，协同推进电力和天然气改革，稳步增加气电发电量和气电利用小时，因地制宜推广天然气分布式能源，“十四五”新增天然气发电机组68万千瓦以上。

合理发展常规水电项目。“十四五”建成开化水库、柯城寺桥水库等水电开发项目，新增装机容量约2.3万千瓦。

加快发展抽水蓄能项目。加快衢江抽水蓄能电站和乌溪江混合蓄能电站建设，有序推进衢州蛟龙抽水蓄能电站、柯城抽水蓄能电站、江山抽水蓄能电站、常山抽水蓄能电站、开化抽水蓄能电站等项目前期工作。“十四五”新增装机约30万千瓦。

2.完善低碳能源基础设施。

统筹能源设施布局，加快电网、天然气、氢燃料以及新型储能等基础设施建设，提升能源设施应急调峰服务水平，全面增强能源设施供应保障能力。

构建新型电力系统。推动电力系统向适应高比例新能源方向转型。主网方面，提高主网供电能力，扩建夏金、信安等500千伏输变电工程，朗峰、士元、九华等一批220千伏输变电工程，“十四五”期间新增110千伏及以上输电线路784公里，变电容量480万千伏安。配网方面，以构建结构合理、技术先进、灵活可靠、经济高效的坚强配电网为目标，加快配电网和农村电网升级改造工作，切实提高供电服务质量，“十四五”期间新增110千伏以下输电线路5117公里，变电容量191万千伏安。强化电网大规模新能源接入能力，开展实施电网侧储能和新能源配套储能等工作，提升系统调控能力。到2025年，初步建成具备“坚强网架、安全高效、源荷互动”的多元融合、绿色低碳高弹性电网，努力打造四省边际新型电力系统示范窗口，有效支撑四省边际中心城市建设。

加快完善天然气基础设施。完善城镇配气管网建设，加快布局建设天然气供给网络，推进天然气向乡镇延伸，开展“镇镇通”示范试点。推进天然气多点储备体系建设，完善衢州市天然气应急调峰设施，形成年用气量5%以上的应急储气能力。

加快氢燃料供给体系建设。鼓励巨化等企业开展工业副产氢及可再生能源制氢技术应用，加快推进先进适用储氢材料产业化，开展多种形式储运技术示范应用，探索建设氢燃料运输管道，降低氢燃料储运成本。推进加氢基础设施建设，建立管理规范，引导企业根据氢燃料供给、消费需求等合理布局加氢基础设施，提升安全运行水平，支持利用现有场地和设施，开展油、气、氢、电综合供能服务站建设。

多元发展新型储能。积极探索电化学储能、电动汽车参与储能、压缩空气储能、电热冷综合储能等各类新型储能设施发展，推动储能在电源侧、电网侧和用户侧应用的新模式、新业态，探索开展储能电站、“虚拟电厂”示范。将“可再生能源+储能”作为衢州能源电力碳达峰的重要路径之一。

3.加快综合能源服务试点建设。

依托衢州智慧能源综合服务平台，加快构建横向“电热冷气水”、纵向“源网荷储调”的综合能源服务体系，重点围绕产业园区（开发区）、产城融合新区以及未来社区开展一批综合能源服务试点建设。

实现产业平台综合能源服务全覆盖。依托衢州经济开发区、高新技术产业园区2个国家级园区平台以及5个省级工业园区（开发区）区内以东港热电、巨化热电为代表的8家燃煤热电和常山天然气发电、龙游中机新奥等5家天然气热电已有电源项目打造综合能源服务基地。到2025年，基本实现产业园区（开发区）综合能源服务全覆盖。

鼓励产城新区综合能源服务试点建设。依托智慧新城、智造新城、空港新城、高铁新城等新型产城融合空间载体，统筹区域能源资源服务需求，重点围绕学校、医院、文体中心等大型公建、冷链仓储等冷热负荷大的区域建设城市综合能源服务基地。鼓励碳中和城区试点建设，探索构建生态文明城市的崭新路径。

重点提升未来社区综合能源服务。依托智慧新城百家坊社区、衢江樟潭古埠社区、衢州鹿鸣社区、礼贤社区、智慧新城科创金融社区、江山江郎山社区、常山渡口社区、开化钟山社区等城市社区以及柯城九华、龙游溪口、衢江莲花

等乡村社区等未来社区创建工作，全力打造未来社区低碳场景。到2025年，力争打造3个以上社区型综合能源服务点，打造零碳社区示范。

（二）推动节约高效、绿色低碳的消费革命。

1.推动生产方式低碳转型。

加快淘汰落后过剩产能。严格执行环保、能耗、安全等法律法规和技术标准，依法依规推动钢铁、水泥等重点行业以及“低散乱”企业淘汰。抑制不合理生产方式，提高能源利用效率，实现生产用能的低碳化、高效化。

严控高能耗项目新增用能。强化项目决策咨询，以生态环保为底线，严控高耗能低效益项目，坚持“亩均论英雄”，发展资源节约型和环境友好型产业。从工艺技术、主要用能设备、节能措施等方面切实加强项目单耗先进性审查，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国内先进水平。

开展产业绿色提升工程。结合绿色金融创新，推进企业清洁生产审核和绿色企业创建，支持节能、环保、可再生能源等绿色项目，加速提升传统产业绿色转型升级，助力全国绿色金融改革创新试验区建设。

2.倡导生活方式绿色转变。

加快推进电能替代。交通出行方面，大力推广纯电动公交车，提高绿色出行比例，完善电动汽车充电基础设施布局；企业用能方面，引导企业生产生活“电代煤、电代油、电代气”；农村用能方面，加快农村配电网升级改造，持续推进农业生产、农产品再加工电气化；景区用能方面，推广使用电加热（制冷）、电炊具、电动汽车、绿色照明等，大力提升景区电气化水平。

全面扩大天然气利用。优先发展和保障民生用气，提高居民管道天然气覆盖率和天然气居民用户普及率，引导企业实施煤改气，因地制宜推广建设以天然气冷热电三联供为核心的分布式综合能源服务试点，到2025年，天然气消费比重提升到17%左右。

3.推进多领域节能增效。

深化工业节能。加快构建低碳工业体系，坚决遏制产能过剩行业和战略新兴材料以外的传统“两高”项目发展，推进工业结构性节电降碳，加快绿色制造体系建设，对水泥、钢铁、造纸等重点行业，加快实施节能技改和节能新技术推广应用，促进传统高耗能行业能效持续提升，到2025年，衢州主要工业产品能耗达到国内先进水平。

推广建筑节能。实施更高要求建筑节能标准，扎实推进既有建筑节能改造，推进光伏、地热能等可再生能源在建筑中的应用，推进绿色建造行动，结合“未来社区”建设推广超低能耗建筑。

发展绿色交通。构建绿色出行体系，实现高效的运输组织，推广应用节能交通工具，加快轨道交通、电动汽车普及和电动汽车充电基础设施配套建设，建设电动汽车充电一体化数字服务平台，提升智能化服务水平，加强智能有序充电、大功率充电、无线充电等新型充电技术研发，提高充电便利性和产品可靠性，“十四五”期间，城市新增、更新公交车中新能源和清洁能源化100%，城乡新增、更新公交车中新能源和清洁能源车辆比例80%，出租车更新中新能源和清洁能源化100%。

（三）发展创新驱动、绿色智慧的能源产业。

1.全面发展动力电池产业。

围绕碳达峰碳中和，“十四五”以华友钴业为核心，重点打造从钴镍资源、冶炼加工、三元前驱体、锂电正极材料到资源循环回收利用的一体化新能源动力电池产业新生态。

2.着力做强新材料产业。

推进新材料核心技术突破，重点发展电力化学品、高性能含氟材料、有机硅及下游产品、锂电池材料，加快推进浙江时代锂电材料国际产业园等平台型重大产业项目落地，打造全国性的新材料产业集聚高地。

3.创新发展光伏产业。

围绕衢州光伏产业链完备的优势，发挥全省唯一国家级光伏产业企业研发中心和浙江乐叶光伏技术优势，研发引进钙钛矿薄膜等一批太阳能新技术。

4.重点培育节能环保产业。

突出高端化、智能化、低碳化、集群化，重点培育发展节能环保装备及产品、节能环保新材料、资源综合利用、节能环保服务业等优势领域，实施一批重大工程，打造一批节能服务平台、机构和产业基地。

（四）践行公平效能、绿色创新的能源制度。

1.践行能源体制改革。

电力体制改革方面，落实省级总体部署任务，推进电力现货市场建设，推进衢州元立自供区增量配电及衢州欣能售电有限公司增量配电业务改革试点项目，鼓励虚拟电厂、储能参与市场交易，充分发挥其调峰、调频等辅助服务作用。油气体制改革方面，推进城燃扁平化、规模化改革，完善天然气价格机制，研究落实差别电价、气价，引导用户合理用能。创新可再生能源发展机制，推广绿色电力交易机制，开展绿色电力积分试点，通过风电、光伏超额发展抵扣能源消费总量。

2.深化绿色低碳发展机制。

持续推进区域能评改革，强化负面清单项目节能审查管理，做好事中事后监管。强化能源领域碳排放总量、节能降耗、煤炭消费控制等约束性指标监督考核，形成促进能源清洁低碳发展的倒逼机制。开展能源创新与金融合作试点，实施绿色信贷和绿色金融激励政策，加强用能权、碳排放权交易市场协同创新发展，提高低效高碳行业用能和碳排放成本。

3.探索综合能源服务新模式。

加快综合能源智慧服务平台建设，通过智慧能源网络实现区域、城市能源多元协同和供需互动，实现能源与产业、城乡、区域智慧化协调发展。推进“绿能码”能源数字化产品服务应用，统筹运用数字化思维与技术，对企业碳排放和新能源消纳实时监测，直观展示减排任务的履行进度，多途径赋能绿色低碳发展，助力碳达峰、碳中和战略目标率先实现。

（五）加强创新协作、开放共赢的能源合作。

1.强化区域能源协同发展。

积极参与“一带一路”和长三角一体化能源领域及关联产业合作，实现资源互补，促进产业发展升级，推动一批重大改革举措实施和重大工程项目落地。能源管理部门要切实履行行业管理和属地保障责任。企业勇担社会责任，不断提高服务水平。

2.推动能源产学研合作。

加强与大型能源、数字企业的战略合作，推进在智慧城市、综合能源、增量配电网试点等领域的合作。加强与大院名校、国家级研发机构合作，引进共建一批高质量产业创新研究院、技术转移中心，探索“研发在当地、产业在衢州，工作在当地、贡献给衢州”的科研飞地模式。

四、保障措施

（一）强化规划引领作用。

健全能源规划体系，加强能源规划与经济社会发展规划纲要的衔接，发挥规划引导约束作用，将能源规划各项发展指标逐步分解，明确责任主体及相应举措，加强动态管理，开展动态监测和实施评估。完善能源价格机制，建立有利于能源清洁发展、高效利用和碳减排的价格体系。出台有利于碳减排的用能政策，引导能源生产和消费行为。

（二）完善政策配套体系。

密切跟踪和落实国家、省级各项支持能源发展的相关政策，健全能源产业政策导向体系。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。积极响应“碳中和”愿景，制定实施碳达峰行动方案。

（三）统筹项目推进机制。

以规划定项目，健全重大能源项目规划储备制度，做到项目有效储备、滚动开发。强化重大项目统筹协调，按照统筹项目规划、统筹要素保障、统筹项目立项、统筹资金资源平衡、统筹组织实施、统筹调度督办要求，全力推进各项工作。

（四）完善要素保障机制。

加强土地、资金、人才等资源要素保障能力。强化对重点项目的用地保障，优先支持重点工程项目用地。深入推进绿色金融改革，利用绿色金融工具和相关政策为绿色能源发展服务。大力引进和培养一批能源专业领域的紧缺人才、高端技术人才、领军人才，健全人才评价、选拔任用和激励保障机制。

（五）发挥舆论引导作用。

加强能源规划信息公开，围绕能源“双控”、节能、可再生能源利用等重点领域，通过网络、电视、报刊、广播等方式广泛开展宣传解读，不断提升舆论引导水平，在全社会层面增进共识、凝聚力量，共创绿色低碳生活。

附件： 衢州市“十四五”重大能源项目表

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/171858.html