<http://fgw.liaocheng.gov.cn/channel_l_sfgwchannel201911221748313070626390/doc_64ffd8838f6bd94bed98cfe1.html>

近日，山东省聊城市发展和改革委员会《关于支持新一代信息技术产业新能源产业钢管产业有色金属深加工产业高质量发展的若干措施的通知》中，《关于支持新能源产业高质量发展的若干措施》明确，积极探索绿色取暖。根据国务院关于推进北方地区清洁取暖的部署要求，结合聊城市能源资源供应、环境约束、经济承受能力和取暖用热特点，按照宜气则气、宜电则电、宜可再生能源则可再生能源、集中与分散相结合的原则，在集中供热无法到达的地方，积极发展电能、生物质等多种清洁能源供热，逐步实现供热资源和形式的多元化。

推动生物质有序发展。坚持因地制宜原则，提高资源综合利用水平，有序推进生物质发展。科学布局建设装机规模和资源总量相匹配的生物质发电项目。新建农林生物质发电项目必须采用热电联产方式，鼓励现有项目进行热电联产升级改造。结合新型城镇化和垃圾分类处理工作，积极推进生活垃圾焚烧发电项目建设。加快生物质燃料利用和产业化发展。支持专业化企业建设生物质天然气试点，开拓生物质天然气在城镇居民炊事取暖、交通燃料、工业原料等领域的应用。

加快推进重点新能源项目建设。全面摸排光伏、风电、生物质等新能源项目，建立完善新能源项目库，掌握入库项目进展情况，按照“谋划一批、储备一批、开工一批、竣工一批”的原则，精准帮扶，积极争取大型项目列入国家、省相关规划，及时更新市级规划项目清单，推动成熟项目加快建设，早日竣工。2023年年底前，完成聊城市热电联产、充电基础设施建设等专项规划。

**关于支持新能源产业高质量发展的若干措施**

为进一步推进新能源产业发展，加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系，助力实现“双碳”目标，现结合我市实际，制定以下措施。

一、加大新能源开发力度

（一）加快推进光伏高质量发展。坚持集中式和分布式并举，积极推进“光伏+”综合开发利用，优化光伏发电发展模式，提高光伏发电质量和效益，促进光伏与土地利用、生态保护、农业生产相协调。做好整县屋顶分布式光伏开发试点工作，利用工业园区及工业企业、商业企业、公共建筑、居住建筑等屋顶资源，建设“光伏+屋顶”分布式发电，推动光伏发电就地生产、就地消纳；结合养殖业、渔业等，建设一批畜光、渔光等“光伏+综合利用”项目，促进光伏与其他产业有机融合。（责任单位：市发展改革委、市自然资源和规划局、市生态环境局、市住房城乡建设局、市水利局、市行政审批局、市机关事务局、国网聊城供电公司）

（二）推动生物质有序发展。坚持因地制宜原则，提高资源综合利用水平，有序推进生物质发展。科学布局建设装机规模和资源总量相匹配的生物质发电项目。新建农林生物质发电项目必须采用热电联产方式，鼓励现有项目进行热电联产升级改造。结合新型城镇化和垃圾分类处理工作，积极推进生活垃圾焚烧发电项目建设。加快生物质燃料利用和产业化发展。支持专业化企业建设生物质天然气试点，开拓生物质天然气在城镇居民炊事取暖、交通燃料、工业原料等领域的应用。（责任单位：市发展改革委、市自然资源和规划局、市生态环境局、市行政审批局、市城管局、国网聊城供电公司）

（三）推动储能高质量发展。积极推动“源网荷储”一体化协同发展，探索多元化新型储能技术路径和发展模式，推动布局一批独立储能电站项目。鼓励整县光伏开发试点集中建设独立储能，保障新能源消纳利用，提高电力系统容量及调峰能力。优化电网侧储能布局，鼓励大用户、工业园区布局新型储能。探索利用退役火电机组既有厂址和输变电设施建设新型储能或风光储一体化设施。鼓励新型储能、可调节负荷等并网主体参与电力辅助服务。（责任单位：市发展改革委、国网聊城供电公司）

（四）促进新能源开发利用融合发展。在符合国家产业、电力体制改革、能源等政策基础上支持新能源高质量发展。鼓励整县光伏开发试点县（市、区）加大力度推进整县光伏开发，编制各县（市、区）分布式光伏开发规划，支持各县（市、区）定期分批次公布辖区内电网负荷和电力消纳规模，以乡镇或村庄为单位逐年分解下达年度开发建设计划，明确各乡镇、村庄可直接并网的分布式光伏容量，为确需低压并网的用户提供并网条件。鼓励村集体依法利用存量集体土地作价入股，参与新能源项目开发。鼓励金融机构为农民投资新能源项目，提供创新产品和服务。（责任单位：市发展改革委、市地方金融监管局、国网聊城供电公司）

（五）加快推进重点新能源项目建设。全面摸排光伏、风电、生物质等新能源项目，建立完善新能源项目库，掌握入库项目进展情况，按照“谋划一批、储备一批、开工一批、竣工一批”的原则，精准帮扶，积极争取大型项目列入国家、省相关规划，及时更新市级规划项目清单，推动成熟项目加快建设，早日竣工。2023年年底前，完成聊城市热电联产、充电基础设施建设等专项规划。（责任单位：市发展改革委、市市场监管局、市自然资源和规划局、市生态环境局、市行政审批局）

（六）积极探索绿色取暖。根据国务院关于推进北方地区清洁取暖的部署要求，结合我市能源资源供应、环境约束、经济承受能力和取暖用热特点，按照宜气则气、宜电则电、宜可再生能源则可再生能源、集中与分散相结合的原则，在集中供热无法到达的地方，积极发展电能、生物质等多种清洁能源供热，逐步实现供热资源和形式的多元化。（责任单位：市发展改革委、市自然资源和规划局、市生态环境局、市住房城乡建设局、市行政审批局、市城管局、国网聊城供电公司）

二、强化接入消纳保障

（一）积极完成非水可再生能源消纳责任权重。通过有序推进光伏发电项目、统筹布局风电产业、积极发展生物质等工作，确保完成省下达的非水可再生能源消纳责任权重的最低目标，力争完成激励目标，科学合理设定各县（市、区）中长期可再生能源电力消纳责任权重，督促各县（市、区）建立可再生能源电力消纳责任考评指标体系和奖惩机制。（责任单位：市发展改革委、国网聊城供电公司）

（二）全面提升电力系统调节能力和灵活性。充分发挥电网企业在构建新型电力系统中的平台和枢纽作用，支持和指导电网企业积极接入和消纳新能源。积极推进煤电企业开展煤电机组灵活性改造，推动新型储能快速发展，加强系统调峰能力建设，提升新能源消纳能力，保障电网安全稳定运行。有效挖掘需求侧响应资源，引导全社会树立节能低碳生活理念，有效保障新能源消纳。（责任单位：市发展改革委、国网聊城供电公司）

（三）加强电网配套设施建设。电网企业要在电网规划、设计、调度运行中，充分考虑新能源发展对电力系统安全稳定运行及可靠供电的影响，及时调整电网规划，适应光伏发电、生物质发电等项目的发展需求，优化电网投资计划安排，做到电源、送出工程与电网建设进度匹配，电网、电源同步建成投产。对电网企业建设有困难或规划建设时序不匹配的新能源配套送出工程，在充分论证并完全自愿前提下，允许发电企业投资建设。发电企业建设的新能源配套工程，经电网企业与发电企业协商同意，可在适当时机由电网企业依法依规进行回购。（责任单位：国网聊城供电公司）

三、加快布局前沿性产业

（一）加大新能源汽车推广应用力度。扩大新能源汽车内需。以城市公交车、公路客车、出租车等客运及环卫、物流、公安巡逻等公共服务领域用车为重点，不断扩大新能源汽车在公共服务领域的应用比例和规模。结合公务用车制度改革，促进新能源汽车在公务出行保障方面的推广使用。落实新能源汽车发展和推广应用的财税优惠政策，建立促进新能源汽车市场化发展的有效机制，鼓励和支持居民绿色出行。（责任单位：市交通运输局、市工业和信息化局、市财政局、市住房城乡建设局、市城管局、市发展改革委）

（二）加快推进完善充电基础设施。以提高利用效率为核心，围绕充电基础设施与电动汽车协调发展原则，加快构建以用户居住地停车位、单位停车场、公交及出租车场站等配建的专用充电设施为主体，以公共建筑物停车场、社会公共停车场、临时停车位等配建的公共充电设施为辅助，以独立占地的城市快充站、换电站和高速公路服务区、国省道两侧配建的城际快充站为补充，以充电智能服务平台为支撑的电动汽车充电基础设施服务体系，保障我市居民电动汽车顺畅出行。（责任单位：市住房城乡建设局、市城管局、市发展改革委、国网聊城供电公司）

（三）培育壮大新能源汽车产业。把加快新能源汽车发展作为培育新动能、发展新经济、推动产业迈向中高端的重要内容。依托中通客车等龙头企业，加快突破燃料电池客车和智能网联客车核心技术，培育壮大配套关键零部件和原材料产业。积极推动氢能与燃料电池核心技术突破，鼓励我市优势企业与高校、院所的产学研协同，加强研发平台建设，提高产业创新水平。坚持自主研发与开放合作相结合，加快我市新能源汽车产业技术、产品、市场优化升级，增强市场竞争能力，扩大市场规模，推动新能源汽车向绿色化、高端化、智能化发展。（责任单位：市科技局、市工业和信息化局）

四、强化空间要素保障

（一）加强新能源项目用地衔接。在符合国土空间规划和用途管制要求基础上，充分利用土地资源，布局建设光电项目。按规定将新能源项目的空间信息纳入国土空间规划“一张图”，充分考虑新能源用地需求，通过空间留白等方式为新能源开发利用预留一定空间。（责任单位：市自然资源和规划局、市生态环境局、市发展改革委、市行政审批局）

（二）加强空间利用。新建新能源项目严格执行土地使用标准，不得在生态保护红线内和国家相关法律、法规、政策禁止的区域内建设光伏、风电项目，鼓励“风光渔”融合发展，切实提高风电、光伏发电项目水域资源利用效率。（责任单位：市发展改革委、市自然资源和规划局、市生态环境局、市水利局）

（三）明确复合建设项目政策。新建光伏复合项目要严格按照标准进行建设。符合建设要求和认定标准的项目，其变电站及运行管理中心、集电线路杆塔基础用地、生物质收存贮藏中心和加工场所用地按建设用地管理，依法办理建设用地审批手续。场内道路用地符合农村道路认定标准的可按农村道路用地管理，利用农用地布设的光伏方阵可不改变原用地性质。采用直埋电缆方式敷设的集电线路用地，实行与项目光伏方阵用地同样的管理方式。复合光伏发电站项目用地中按农用地、未利用地管理的，除桩基用地外，不得破坏地面和耕作层，否则依法应当办理建设用地审批手续。（责任单位：市发展改革委、市自然资源和规划局、市水利局）

（四）强化地面光伏电站复合功能建设。新建复合地面光伏电站光伏组件最低沿应高于地面2.5米，桩基列间距应大于4米、行间距应大于10米，除桩基用地外，严禁硬化地面、破坏耕作层，严禁抛荒、撂荒。光伏组件覆盖密度应满足农林作物透光要求，确保地面正常开展农（林）业种植。渔光互补光伏电站光伏组件应合理确定光伏阵列投影面积比、离岸距离等控制指标，使其不影响水质，适合渔业养殖。在水产养殖场所设置光伏组件不得影响水质、水产养殖和产品捕捞。已建和新建复合地面光伏电站需严格开展农（林、渔）业种植（养殖），切实发挥项目综合效益。（责任单位：市发展改革委、市自然资源和规划局、市水利局）

五、加强财税金融保障

（一）优化财政资金使用。争取省财政专项资金，支持新能源发展。积极推动新能源领域符合条件的公益性建设项目争取中央预算内资金和地方政府债券资金。落实光伏发电“三免三减半”等税费优惠政策，推动新能源发展。（责任单位：市发展改革委、市财政局）

（二）强化金融助企服务。围绕新能源发电企业及装备制造、整机组装等上下游企业，发挥金融辅导、智慧金融服务等作用，开展银企对接，引导金融机构创新金融产品，加大融资支持，加强对新能源企业的金融要素保障和金融综合服务质效。（责任单位：市地方金融监管局）

六、保障措施

（一）加强组织领导。加强对新能源产业发展的组织领导，成立权责明确、运转高效的协调推进工作专班。工作专班下设办公室，办公室设在市发展改革委，各成员单位要各司其职，完善政策，加强指导，研究解决新能源发展中出现的重大问题、重大事项，形成上下协同、齐抓共管的工作合力，全力推进新能源产业发展。

（二）完善工作机制。按照工作项目化、项目清单化、清单责任化、责任实效化的要求，建立可再生能源项目工作台账，定期调度推进，确保重大政策落细、重点任务落实、重大项目落地。建立问题发现、协调、解决、反馈闭环管理机制，及时研究解决工作中遇到的困难问题。

（三）加大体制机制创新。持续深化放管服改革，营造宽松便捷的市场准入环境、公平有序的市场竞争环境、安全放心的市场消费环境，持续深化电力营商环境优化，完善相关激励机制。以更加包容的态度和鼓励创新的治理理念对待处于发展初期的新业态，针对新技术、新产业、新业态、新模式，降低准入门槛，推行动态监管。

聊城市发展和改革委员会

2023年9月12日