

关于印发承德市清洁能源产业融合发展指导意见的通知

各县（市、区）、自治县人民政府，承德高新区管委会，御道口牧场管理区管委会，市直各部门：

《承德市清洁能源产业融合发展指导意见》已经市政府同意，现印发你们，请结合实际认真贯彻落实。

承德市人民政府办公室
2020年10月14日

承德市清洁能源产业融合发展指导意见

大力推进清洁能源产业发展，是深入践行习近平新时代中国特色社会主义思想，推动承德转型升级、绿色发展和全面建设小康社会的重要抓手。为发挥资源优势 and 清洁能源产业作为全市“3+3”主导产业的重要支撑作用，抢抓发展机遇，加快产业战略转型，建设安全互济、清洁低碳、智慧高效、竞争有序的能源网络，科学推动清洁能源创新突破，带动新旧动能转换和战略新兴产业快速发展，助力经济社会建设，特制定如下指导意见。

一、发展基础

承德作为国家可持续发展议程创新示范区，正在积极推动实施可持续发展战略，清洁能源产业的发展壮大对促进全市高质量发展和创新开放崛起具有重要的支撑作用，是创新示范区建设的有力抓手。依托丰富的资源优势，近年来，全市清洁能源产业规模不断壮大，产业结构日趋完善，产业实力明显提升，已成功步入全面、快速、规模化发展新阶段。截止2019年底，清洁能源电力装机达到627.5万千瓦，占全市电力总装机的77.53%。清洁能源装备制造生产制造能力不断提升，兆瓦级发电机组整机和风电机组轮毂、塔架等关键部件产能多年来稳中有升，全钒液流电池电堆、质子膜具备批量化生产条件，逆变器、SVG等电力电子装备制造基地正加快建设。为发展智能互联型清洁能源产业奠定了资源、市场和产业基础。

氢能方面：全市风电、光伏发电装机已具备规模，开发潜力巨大，在京津冀区域成本优势明显，为开展大规模清洁能源制氢提供了良好条件。大唐煤制天然气管线工程全线贯通，全市8县（市）4区均敷设了城区燃气管网，张家口-承德-唐山天然气长输管道正在抓紧实施，可实现利用市内和过境天然气干线网络低成本进行氢气输送。且京津唐地区用氢市场需求发展较快，将进一步带动全市氢能产业聚集发展。

储能方面：我市是全国最重要的钒钛战略资源基地之一，是国家发改委、科技部确定的国家钒钛资源综合利用产业基地和国家钒钛新材料高新技术产业产业化基地，全钒液流储能电池已具备批量化生产条件，拥有国内先进的电堆及钒电池专用质子膜技术，向应用端转化的风储示范项目正在抓紧建设。全市新能源发电占比逐步提高，清洁储能技术的应用可有效解决系统电网调节能力不足、受输电阻塞约束等问题，减轻电网消纳压力。

微电网方面：微电网是推进能源生产和经营管理方式变革的重要载体，利用微电网将分散式风电、小水电、分布式光伏、生物质发电等分布式电源与制氢、供暖等综合能源利用有效结合，能够提高用能效率、提升电力系统可靠性和灵活性。微电网与大数据、数据存储产业相结合，开展“清洁能源+微电网+大数据”的融合发展新模式，可有效降低大数据企业运营成本，为培育大数据、移动互联网、物联网技术和打造全国信息交换枢纽中心提供创新的服务支持。微电网与智慧城市、数字乡村建设融合，可提升电力、燃气、交通等公用基础设施的智能化水平和城市管理精细化水平，创新社会管理，形成覆盖城乡的智慧社会体系。

二、总体要求

（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，深入贯彻落实党的十九大精神和习近平总书记提出的“四个革命、一个合作”能源安全新战略，积极响应“推动能源供给侧革命，建立多元供应体系”能源战略，准确把握国家、省政策发展方向和电力市场改革步伐。深化能源体制改革，将承德清洁能源产业的数量优势转化为质量优势，加快布局先导产业，把发展清洁能源作为推动承德高质量发展与转型升级的引领工程，提升全市清洁能源产业核心竞争力，成为建设国际旅游城市和促进大数据等主导产业发展战略引擎，构建领先国内、接轨国际的清洁能源产业生态图，打造具有战略影响力的清洁能源产业高地。

（二）基本原则

——坚持统筹发展、优化布局的原则。坚持系统化思维，注重规律性把握，加强清洁能源产业发展顶层设计，优化产业规划布局，明确重点发展方向，谋划发展路径，突破关键技术，强化重点应用，打造清洁能源产业集聚区和高端产业链。

——坚持市场导向、机制创新的原则。充分发挥市场配置资源的决定性作用，推动建设模式、应用模式和体制机制创新，探索建立适合可再生能源特点的管理模式，引导能源供给侧和用户侧互连互动，破解可再生能源发展的深层次矛盾。

——坚持技术引领、示范先行的原则。加强清洁能源产业前沿技术研究，加强与国内外关联行业领先企业合作，以示范项目为先导，带动研究成果的商业转化，加速清洁能源产业化、规模化和链条化进程，逐步打造清洁能源产业融合发展示范区。

——坚持产业融合、协同发展的原则。加快推动形式多样的“清洁能源+”的复合型项目建设，将清洁能源与大数据中心、制氢、供暖、充电设施、储能等行业进行有机结合，构建自我持续发展、跨界带动崛起的产业生态，实现产业链和创新链深度融合，促进产业集约化发展。

（三）发展目标

以建设风、光、水三个千万千瓦级清洁能源基地为依托，坚持“发、储、用、造”四位一体，拉长产业链条，提升价值空间，强力推动清洁能源产业融合发展模式，努力探索一条绿色能源和新型特色产业优势互补的清洁能源产业发展新路子。到2025年，积极发展氢能与风光储耦合项目，清洁能源制氢能力达到居于全省前列；广泛实施“清洁能源+大数据+储能+微电网”等能源互联网项目，助力“京津冀绿色大数据存储中心”和“国家级大数据产业应用及服务中心”建设；加快建设以分布式光伏、分散式风电与电动汽车充电设施、居民取暖、现代农业等相结合的“多能互补”项目，形成模式创新、技术成熟、市场完善的清洁能源产业开发利用体系。“十四五”末，全市清洁能源占终端能源消费总量比例达到22%，清洁能源占电力消费总额的65%，初步建成以清洁能源为主的能源供应体系。到2030年，40%的能源总量来自清洁能源，80%的电力消费由清洁能源供给，建成国内领先的高比例清洁能源城市

三、重点任务

（一）科学编制发展规划。完善顶层设计，围绕资源潜力、终端消费、产业基础、产能结合等，对全市清洁能源产业融合发展进行统筹考虑，实现能源结构调整、产业优化升级的目标。积极开展风电、光伏发电土地资源利用筛查工作，修订完善全市风电、光伏发电落地规划，为清洁能源规模化发展留足空间。加快编制《承德市氢能产业发展规划》，挖掘发展优势、明确发展重点、优化发展途径，为各项工作开展提供高标准指导。（责任单位：市发改委、市自然资源和规划局，各县（市、区）人民政府）

（二）推动体制机制创新。推进能源电力制度创新，建立适应清洁能源大规模消纳的电力管理体制，以及电、热、气的联合调度、管理机制。研究推动氢能、清洁能源供暖、储电、储热的市场推广政策和利益补偿机制。制定合理的能源价格形成机制，促进清洁能源上网价格通过市场竞争形成。同时，以抽水蓄能、大数据中心、特色装备制造产业发展为契机，鼓励社会资本投资配电业务，以混合所有制方式投资局域智能电网建设。通过多能互补、智能调度的形式，实现对终端用户直接供电。争取跨市能源合作机制，深入融入京津冀能源协同发展大局，向京津冀地区输送清洁能源。（责任单位：市发改委、市工信局，各县（市、区）人民政府，承德供电公司）

（三）统筹氢能产业布局。促进传统的能源企业、重工业企业、化工企业向高附加值绿色环保的氢能产业转型布局，以氢能产业为新动能转型方向之一，打造贯穿氢能产业链条的生态体系。着力引入先进的制氢、装备制造、运氢、储氢及氢燃料电池企业，加强与国内氢能产业发达地区的交流合作，学习先进地区的发展模式。重点在围场、丰宁规划一批风电和光伏发电制氢项目，推动突破风、光、储、氢耦合应用；以双桥、宽城、兴隆、滦平作为承德氢能交通应用示范区，开展氢燃料电池客车、物流车和重型卡车的示范应用，打造基于矿山及物流枢纽为典型场景的清洁商业模式，实现燃料电池重卡规模化应用；结合建筑供暖、天然气掺氢、氢冶金和氢化工，重点在承德双滦区和滦平打造氢能综合功能区。融入京津冀氢制、输、运、用产业体系，促进共性技术突破，开展示范运行，探索低成本商业运营模式，不断完善相关标准和管理体系，形成区域完善的加氢基础设施网络。（责任单位：市发改委、市工信局、市住建局、市交通运输局，有关县（市、区）人民政府，承德公交集团）

（四）加快储能商业化发展。积极探索储能应用于清洁能源消纳、电力辅助服务、分布式电力和微电网等技术模式

和商业模式。提升全钒液流电池储能技术和装备研发能力，依托万利通钒储能技术，结合储能产教融合发展机遇，深入推动液流电池产学研用一体化发展，加快推动全钒液流储能电池在新能源电力市场广泛应用。在双滦区建设以钒液流储能电池为核心的先进储能设备研发、生产基地。加快推动电池储能技术与风电、光伏等新能源领域应用，通过示范应用逐步形成大规模储能电站设计、安装、维护、运营和控制能力，为储能技术全面推广应用积累经验、创造条件。（责任单位：市发改委、市工信局，有关县（市、区）人民政府）

（五）推动抽水蓄能项目建设。依托独特的地理优势，积极推动抽水蓄能电站项目建设，提高电力系统调峰能力。重点以滦平、隆化采矿业形成的矿坑为基础谋划建设抽水蓄能电站，加快电站周边风电、光伏项目布置，打造风、光、水（储）多能互补示范项目，辐射本地区高耗能采矿、选矿企业，降低企业用电成本，实现能源高效利用。（责任单位：市发改委，有关县（市、区）人民政府）

（六）引导能源互联网模式加快发展。结合配电网改造工程和电动汽车产业发展，配合新型城镇化建设和智能微电网建设，选择产业园区、大数据中心、新建大型公共设施、高耗能企业等，基于能源互联网技术，适时开展包括风、光、生物质等多种能源形式，以发电、储能、燃气冷热电三联供、电动汽车等为特征的清洁微电网示范项目，打造新一代微电网创新发展典范。（责任单位：市发改委、市工信局、市商务局、科技局，有关县（市、区）人民政府，承德供电公司）

（七）完善清洁能源产业发展体系。围绕储能、氢能、大数据等产业的相互发展需求，建立“政府引领、企业主体、市场导向”的产业融合发展平台，积极创新发展模式、推进重点项目，实现产学研成果转化和协同创新发展。构建完善的储能、氢能产业配套检测认证、质量监管、安全监测等服务体系，建立中小企业孵化与加速中心，为氢能、储能行业创业团队提供咨询、融资、培训等系统化服务，降低企业创业风险和创业成本，支持和促进新技术产业化发展。（责任单位：市企业发展服务中心，有关县（市、区）人民政府）

四、保障措施

（一）加强组织领导。成立由市政府分管领导为组长，发改、财政、生态环境、自然资源和规划、工信、科技、住建、审批、商务、交通、人设、应急、供电等部门组成的清洁能源产业融合发展推进工作小组。发挥各部门职能作用，统筹推进规划布局、项目审批、财政支持、技术创新、生产应用、基础设施建设、用地保障、安全环保等工作。协调解决重大问题，完善配套支持政策，推进重点项目建设。

（二）加大政策支持。对于先进的氢能、储能及微电网综合项目优先列入市、县重点项目计划，各级政府在落实耕地占补平衡和用地指标时予以优先保障。对认定为国家级的氢能科技型中小企业，支持和帮助优先列入省级科技型中小企业支持计划，给予支持。鼓励有条件的县（市、区）制定各类支持政策。加强银企对接合作，加大对氢能、储能、微电网项目信贷支持，鼓励各类资本设立产业基金及创新创业基金，吸引和撬动社会资金广泛参与，提升市场主体活力和发展潜力。

（三）强化人才支撑。吸引高层次的国内外制氢、储能、智慧能源等领域高新技术专业队伍，建立和完善人才激励机制，营造人才脱颖而出的环境。支持与企业高等院校、科研院所加强合作，联合培养一批掌握前沿技术的科技人才。逐步形成多层次、多渠道的人才引进和培养体系，迅速壮大人才队伍，为全市清洁能源产业发展提供坚实的人才保障。

（四）扩大对外合作。支持氢能及储能等核心技术的合资合作和技术引进，鼓励企业通过并购获得核心技术，提升整体竞争力。鼓励企业建立健全研发体系，积极与国内、外龙头企业及研发机构开展技术交流与合作，通过开放合作，逐步形成与国际接轨、具有较强自主研发能力的氢能及储能技术创新体系。推动国控、国投等地方企业共同参与产业融合项目建设，逐步扶持本地化能源龙头企业，深化产业链条，壮大产业集群，促进地方经济快速发展。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/162701.html>