



首页

信息公开

政务服务

互动交流

走进龙华

请输入关键字



当前位置： 首页 > 部门信息公开 > 发展和改革局 > 政策法规 > 政策文件

索引号：

分类：

发布日期：2022年3月25日

名称：深圳市龙华区人民政府关于印发《龙华区创建数字能源融合发展先行示范区行动计划（2022—2025年）》的通知

文号：深龙华府办〔2022〕3号

主题词：

深圳市龙华区人民政府关于印发《龙华区创建数字能源融合发展先行示范区行动计划（2022—2025年）》的通知

来源： 龙华区发展和改革局

日期：2022年03月25日

【字体：大 中 小】

各街道办，区直属各单位，驻区各单位：

现将《龙华区创建数字能源融合发展先行示范区行动计划（2022—2025年）》印发给你们，请认真组织实施。实施过程中遇到的问题，请迳向区发展和改革局反映。

深圳市龙华区人民政府

2022年3月2日

龙华区创建数字能源融合发展先行示范区行动计划（2022—2025年）

为抢抓“双区”建设、“双区”叠加、综合改革试点和“碳达峰、碳中和”重大发展机遇，深入实施“数字龙华、都市核心”发展战略，拥抱万亿级数字能源大市场，探索具有龙华特色的新型能源安全保障和绿色能源经济发展新路径。根据《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》（国办发〔2020〕39号）《能源领域5G应用实施方案》（发改能源〔2021〕807号）《深圳市新能源汽车推广应用工作方案（2021—2025年）》（深发改〔2021〕154号）《关于建设数字龙华打造“一圈一区三廊”区域发展格局的决定》（深龙华发〔2020〕6号），制定本行动计划。

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，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，认真学习贯彻落实习近平总书记系列重要讲话和对深圳的重要指示批示精神，按照龙华区建设数字经济先行区的战略定位要求，主动作为、敢闯敢试、勇当尖兵，以“碳达峰、碳中和”目标为契机，以经济社会发展全面绿色转型为主线，以数字能源融合创新发展为路径，坚持市场主导与政府引导相结合，推动龙华区数字能源产业跨越式发展，争创国家级数字能源融合发展先行示范区。

二、基本原则

数字赋能，转型发展。围绕龙华发展定位，落实数字龙华“三位一体”发展思路，明确数字化能源高端发展目标，推动能源行业数字化转型，促进能源数字化多元发展，构筑现代能源体系，助力未来城市发展。

技术引领，融合发展。建立以企业为主体、市场为导向、产学研用协同的数字能源技术创新体系，促进数字能源关键技术创新和进步，推动能源网与交通网、信息网深度融合发展，把市场优势和技术先发优势逐步转化为产业优势。

绿色低碳，高效发展。把握能源是实现“双碳”发展目标的中枢要点，加速变革能源生产方式和消费方式，推动形成经济高质量发展与碳排放控制、资源节约及环境改善相辅相成的可持续高效发展模式。

改革创新，广泛参与。积极推动电力体制改革，打通能源发展快车道，通过适当的政府引导和政策激励，建立健全市场化的数字能源交易管理体系。营造全民参与数字能源交易的良好氛围，让人民群众共享科技进步和城市发展带来的美好生活，助力能源数字化市场普惠式、规模化发展。

三、发展目标

到2023年，建设一批在国内外具有显著影响力的数字能源示范应用项目，建成综合能源管理项目5个，综合能耗较同类项目降低20%-30%；建设新能源汽车与电网（V2G）能量互动示范站点3个，初步搭建数字能源灵活交易体系框架；培育一批国际先进的创新型数字能源企业，储备一批国内领先、具有国际竞争力的数字能源核心技术，辖区数字能源产业规模达到30亿元。

到2025年，全面推广综合能源服务解决方案，强化重点领域、重大项目节能降耗，深入推动绿色转型发展；推进充电设施改造升级，基本建成数字能源交易体系，具备覆盖全市百万辆新能源汽车的电力并网结算能力，辖区数字能源产业规模达到200亿元；率先建成数字能源融合发展先行示范区，推动龙华经济社会发展全面绿色转型。

展望未来，构建一个立足龙华、服务全市、面向大湾区、放眼全国的数字能源交易市场，促进能源产业向价值链高端转型，打造龙华乃至全市经济发展新的增长极。

四、重点任务

（一）培育构建数字能源产业集群

培育构建涵盖新能源、新能源汽车以及高效节能等领域的数字能源产业集群，助力打造自主可控、安全高效、具有国际竞争力的数字能源产业链创新体系。

1.高质量建设能源产业创新平台。坚持“龙头企业带动、集群化发展”，建立电网企业、充电运营企业为主体的新型储能产业联盟，汇聚南网电动、比亚迪、宁德时代等一批业内头部企业，以推动落实国家新能源汽车战略和能源安全新战略为核心任务。聚焦解决产业发展前瞻性重大问题，打造新能源汽车与智慧能源融合国家级产业创新平台。

2.高标准建设数字能源产业集聚园区。加快建设深能-西门子能源龙华先进能源产业园、深圳市求雨岭氢能产业园。建设培育扶持数字能源企业，支持新能源汽车、氢能、储能和高效节能等领域企业做大做强做优，持续夯实辖区产业基础。对接引进绿色燃气轮机、智慧能源、固体氧化物燃料电池（SOFC）分布式发电等重点领域的国内外知名企业，加强国际性示范工程、国际化标准工程建设，带动数字能源产业向价值链高端方向发展。

3.高水平建设数字能源创新载体。支持富士康、华为、汇川等头部企业和电子科大、清华大学、武汉理工等战略科研平台组建创新联合体，集聚一批数字能源核心技术及关键材料攻关团队，围绕数字能源关键领域，攻破“卡脖子”技术，勇闯科研“无人区”，建设创新链、产业链、人才链、教育链互促融合、协同发展的数字能源研发创新策源地。

（二）突破数字能源关键领域核心技术

充分发挥企业创新主体作用，攻克新能源、传统能源、新能源汽车、高效节能等双碳重点领域数字化关键技术，从能源供给侧和需求侧两端发力提升产业数字化、互联化、智能化水平，为构建清洁低碳、安全高效的能源体系提供有力支撑。

4.增强智能光伏终端产品供给能力。发展智能逆变器、控制器、汇流箱、储能系统以及适用于智能光伏系统的高效电力电子器件等关键部件。开发即插即用、可拆卸、安全可靠、使用便利的户用智能光伏产品及系统。鼓励发展太阳能充电宝、背包、衣物、太阳能无人机等智能光伏移动终端产品。优化分布式发电智能运维整体解决方案。

5.推进数字技术与传统能源深度耦合。开展基于绿色燃机机组的数字孪生、智能群控、机组智能诊断与运行优化的技术攻关，探索利用人工智能、大数据和云平台技术构建覆盖电厂关键对象、过程、规则的感知网络及统一智慧化管理模式。引入 SaaS、AIoT等数字技术，优化综合能源补给站的数字化管理解决方案，构建大数据云系统，全方位全产业链的互联互通水平和整体运行效率。

6.提升新能源汽车全链条智慧化水平。推动大功率柔性充电技术研发和示范应用，支持企业参与ChaoJi新一代充电接口国际标准制定工作。以充电设施为媒介，开展新能源汽车与电网（V2G）能量互动、新能源汽车与建筑（V2B）能量互动、新能源汽车与分布式电源（V2R）能量互动等领域的技术装备与系统集成创新。研发推广用户侧可调资源灵活接入的物联网并网设备。

7.优化综合能源整体解决方案运行效率。支持分布式SOFC发电、分布式光伏、集中供冷、余热利用、冷热电三联供等多能互补模式整体效率提升，整合能源控制参量、能源运行、能源使用等数据，实现智能量测、需求响应、传输服务平台管理等核心功能。优化能源管理整体解决方案，革新数字化能源托管模式，助力能源消费端节能降耗提质增效，支撑构建灵活互动、开放共享的综合能源创新服务体系。

8.突破虚拟电厂聚合互动调控关键技术。针对大规模分布式资源参与电网互动调节的重大应用需求，支持企业开展虚拟电厂基础理论、基础模型和基础算法研究。突破面向各类可调资源的国产化智能边缘控制终端及计量通信核心芯片技术。持续完善配电网物理信息系统和虚拟电厂分级调度和协同运行关键技术，力争实现源端“全面可观、精确可测、高度可控”、负荷侧和储能侧“聚合海量可调节资源支撑实时动态响应”。

（三）打造数字能源全场景示范应用基地

结合辖区资源禀赋、产业基础和区位优势，坚持能源节约与高效利用并举，坚决落实能源双控要求，谋划推动一批具有国内外影响力的数字能源典型应用场景，探索形成一批可复制、易推广的、有竞争力的商业模式。

9.推进“新能源数字化”示范项目。支持嘉力达积极申报智能光伏试点示范项目，探索集约型的“装配式光伏+智能光伏控制系统”光伏电站建设运营模式。鼓励凯豪达、塑云科技、氢车熟路等企业建设智慧氢能信息化平台，围绕制氢、储运氢、加氢、用氢等氢能产业关键环节建设在线监测和运行优化系统，实现对潜在风险实时监测、预判、预防、溯源及有效管理，保障氢能产业安全健康发展。

10.培育“传统能源数字化”标杆典例。支持以数字化手段升级优化各类能源基础设施，推动建设综合数字能源港，打造油气氢电一体化数字能源服务网。加快大唐宝昌数字化电厂改造建设，实现生产控制、智能巡检、运行维护、安全应急等智慧电厂典型业务场景的技术验证及深度应用。推动数字技术在输变配电运行监视、配网保护与控制等领域现网验证及深度应用，鼓励电力基础设施资源与通信塔跨行业资源共享。

11.推广“新能源汽车数字化”示范站点。鼓励辖区内整车及汽车零部件企业积极打造全球知名、全产业链深度整合的新能源整车制造数字工厂。开展南网电动-龙华区民兴苑（V2G）示范站、普天新能源民乐充电站等新能源汽车与电网（V2G）能量互动示范站、光储充放一体化场站示范应用。引导新建小区按需配套建设智能有序充电桩，适时开展智能有序充电“示范小区”建设。

12.打造“综合能源数字化”整体解决方案。推进九龙山数字城、观澜高新园、锦绣科学园、大浪时尚小镇等多能互补示范园区建设。建设低碳示范公共建筑群，做好鹭湖四馆（群艺馆、图书馆、科技馆、大剧院）近零碳公共建筑群建设，推进龙华文化体育中心、简上综合体等项目低碳改造。支持迎侨花园等探索推进旧城改造片区能源集成优化，打造近零碳绿色标杆式住宅。以大唐宝昌燃气热电建设为依托，以中深大湾区新能源数字产业基地为示范，创新发展数据中心数字化节能管理新模式。

13.搭建“源网荷协同互动”的区域性虚拟电厂。以美团南方总部基地等重点园区项目为抓手，充分整合分布式电源、可控负荷、新型储能（含新能源汽车移动储能）等灵活电力资源，运用数字化电力检测控制技术，精准控制园区内各类电源供给，柔性协调园区各类用电负荷，打造源网荷友好互动体系，有效缓解电力负荷快速增长与电力设施可用土地资源受限的结构性矛盾，提升电网稳定程度和能源整体使用效率。

14.建设龙华“能源大脑”综合管理平台。加强有序用能管理，全面推进能源消费方式变革。建设能源大数据综合平台，对全区碳排放、能耗情况进行实时监测和分析预警。优化能源管控模式，将碳排放总量与强度、能耗“双控”纳入统一管理，全面开展用能预算管理，推广市场化节能方式及合同能源管理模式。

（四）先行创建数字能源交易平台

发挥我市作为电力体制改革试点城市的有利条件，创建国内首个数字能源交易平台，面向各类企业用户和新能源汽车车主个人用户，以用户侧可调资源形式参与需求侧响应和电力市场辅助服务，同步实现新能源汽车推广应用和“双碳”发展目标。

15.建设数字能源交易平台运行系统和管理体系。战略性引进南方电网，建设以电网企业等国有资本为龙头，充电运营企业、综合能源服务企业共同参与的数字能源交易平台。建立虚拟电厂参与需求侧响应和电力市场辅助服务的体制机制、市场规则和技术规范，明确各类企业用户、新能源汽车个人车主用户参与需求侧响应和电力市场辅助服务的实施标准、主要流程和价格机制。

16.探索企业级数字能源交易商业模式。鼓励电网企业、充电运营企业、综合能源运营管理企业等各类主体通过虚拟电厂项目，有效聚合可中断负荷、分布式能源与储能、新能源汽车充电负荷等可控资源，打包参与数字能源交易，为电网系统调峰调频、电压优化等提供坚实有力的支撑，形成可复制、可推广的企业级虚拟电厂商业模式。

17.引导个人用户参与数字能源交易。统筹新能源汽车充放电和电力调度需求，改造、新建新能源汽车充放电设施，深度挖掘新能源汽车储能潜力，支持新能源车车主以车载电池为媒介，利用峰谷电差价、夜间充电、日间售电获取收益。推动新能源汽车与电网能量高效互动，提高个人保有新能源汽车经济性和积极性，实现政府、企业、个人多方共赢。

18.完善数字能源交易平台配套服务体系。持续推动央企、国企落户布局，打造“央地联合”多元市场主体参与体系。打通电力交易堵点，争取省电力主管部门支持，创建个人移动储能并网结算制度。健全新能源汽车电力并网正向激励机制。协助企业申请金融交易牌照，完善能源金融交易制度体系。

五、保障措施

（一）加强组织统筹

成立龙华区数字能源融合发展先行示范区建设领导小组，由区主要领导担任组长，成员由区政府相关部门和单位负责同志担任。领导小组办公室设在区发展和改革局，承担领导小组日常工作。区各有关部门积极参与、协调配合，发挥各自优势，落实责任分工，及时解决产业发展、项目建设、应用推广中的各种问题。

（二）强化部门协作

区发改局负责统筹推进区数字能源融合发展相关工作，主动争取上级部门支持。区工信局、科创局、财政局、国资局负责打造多元市场主体参与体系、协助企业申请金融交易牌照、完善金融交易制度、健全电力并网正向激励机制等工作。区住建局、城管局、城市更新局负责保障示范应用项目建设场地需求。区内各部门要群策群力，会同市级电力主管部门向省争取支持，切实推进数字能源融合发展先行示范区建设。

（三）保障资金支持

按照“政府引导、市场化运作”原则，发挥市场在资源配置中的决定性作用，加大财政资金在数字能源产业发展中的导向作用和杠杆效应，引导市场企业参与综合能源管理、新能源汽车与电网（V2G）能量互动等示范项目建设。加大绿色金融支持力度，研究制定绿色金融扶持政策，构建绿色金融机构支持保障体系，拓宽数字能源企业融资渠道。

（四）加强宣传引导

整合利用各类宣传平台，加强对龙华数字能源融合发展先行示范区建设的全域全渠道宣传推广，营造社会支持、企业支持、人人支持的良好氛围，形成强大合力。及时总结数字能源融合发展先行示范区建设经验，提炼总结形成可复制、可推广的龙华模式、龙华经验。

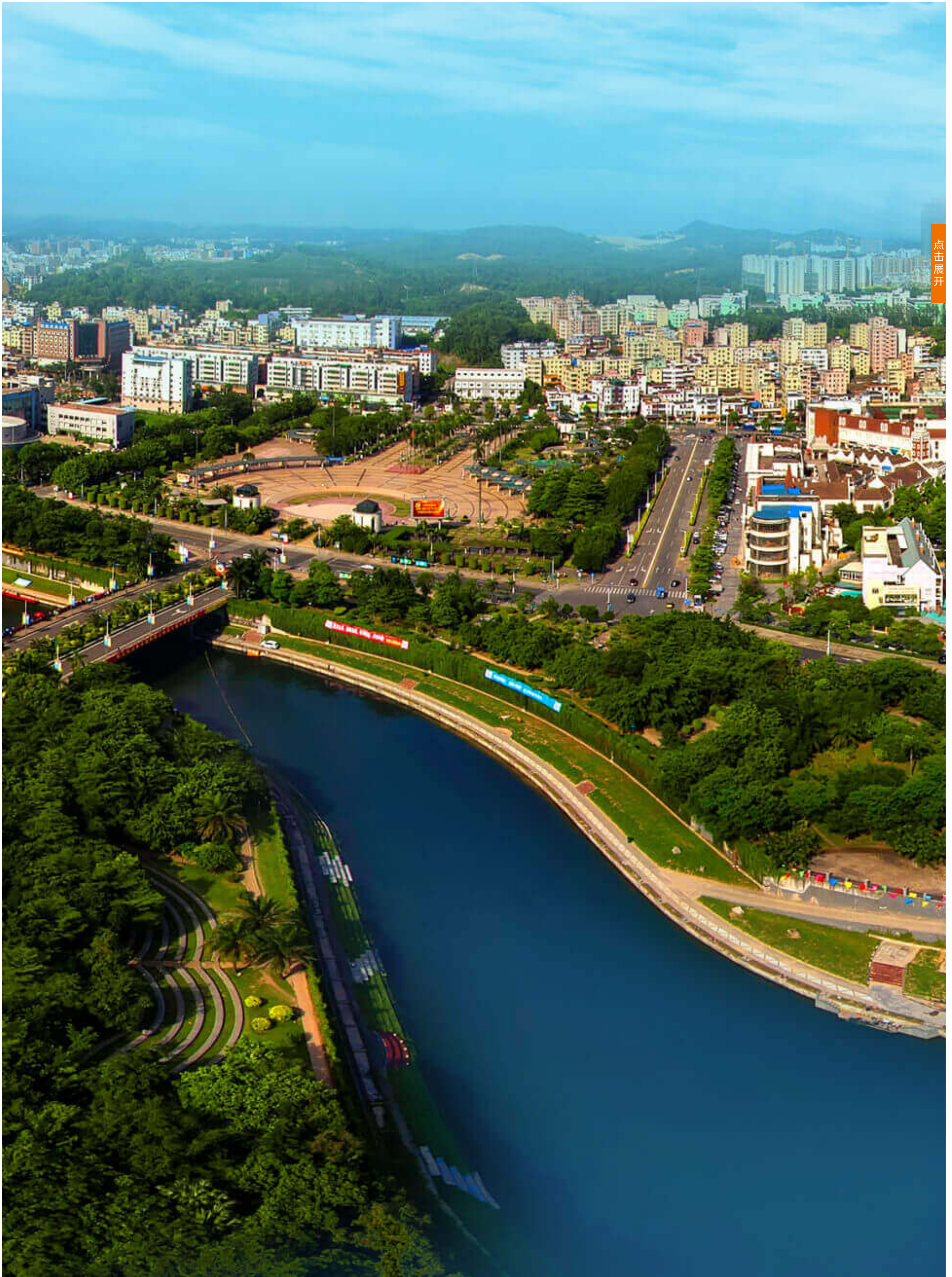
相关政策解读

一图读懂《龙华区创建数字能源融合发展先行示范区行动计划（2022—2025年）》

【打印本页】 【关闭窗口】



政府网站
找错



点击展开