

深圳市福田区发展和改革局

福田区发展和改革局关于深圳市福田区政协 会议委员提案第 2024012 号的答复函

尊敬的钟如仕委员：

您提出的《关于推进福田区大型公共建筑中央空调负荷集中调控的建议》收悉。我局高度重视，经认真研究，现答复如下：

一、关于“引导可参与调控负荷资源接入虚拟电厂”的答复意见

在加快推动虚拟电厂发展、促进关键技术研发、提升充换电设施车网互动水平等方面，福田区目前已取得关键成效。一是**上线全市首座公共机构虚拟电厂**。福田区创建我市首座公共机构虚拟电厂，并运用 AI 为虚拟电厂提供更为精准和高效的决策支持，优化能源管理，实时可调节能力达 300 千瓦，用电负荷高峰期间的压降效率由 24 小时以上缩至 3 分钟以内，保证区委大院的用电稳定和微电网用电安全，实现新型能源的柔性调度管理和能源互济。二是**全面推动建筑节能降碳改造**。为进一步挖掘福田区分布式资源调节潜力，打造源网荷储高效互动新型电力系统，推动虚拟电厂快速发展，我局已联合各街道召开多场节能降碳工作推进会，共向辖区 150 余家物业、制造业等企业宣介节能降碳相关

服务及产品，推广“空调更换+相变蓄冷+智控系统+AI调优+虚拟电厂”等系列新技术，助力形成多元领域、多方参与、互利共赢、可复制推广的商业模式。三是福田区大力推动商业楼宇中央空调接入虚拟电厂，目前共15个项目总负荷约33MW。

二、关于“强化虚拟电厂政策引导”的答复意见

在政策引导和支持下，深圳虚拟电厂稳步发展、规模不断壮大。一是出台《深圳市虚拟电厂落地工作方案（2022-2025年）》《深圳市虚拟电厂精准响应实施细则》《深圳市支持虚拟电厂加快发展的若干措施》等，支持虚拟电厂关键技术研发，鼓励虚拟电厂关键设备规模化量产，提升充换电设施车网互动水平，推动建筑及园区智能化改造，加快分布式资源有效集聚和精准响应。二是福田区印发《深圳市福田区支持双碳经济高质量发展若干措施》，结合当前双碳经济发展新形势，围绕新技术产业化、新技术应用、绿色建筑、绿色建造等多个方面，形成支持政策共32条，支撑引导新能源产业持续健康发展，对安装能耗分项计量装置并在建成后与本区能耗监测系统实现数据联网的建筑项目，按项目实际建设投入的40%以内，给予不超过6万元支持。

三、关于“引入碳普惠机制”的答复意见

2024年6月6日，市生态环境局正式公开《深圳市高效制冷机房碳普惠方法学（试行）》，旨在核算深圳市碳普惠机制下选择高效制冷机房替代传统制冷机房行为所产生的碳普惠减排量，核算后的减排量经市生态环境局备案后可进入深圳碳市场进

行交易。该方法学的公开，为创建中央空调负荷调节碳普惠应用场景提供了一定的参考，对扩大碳普惠在建筑节能领域的覆盖范围具有重要意义。

后续，福田区将配合市生态环境局，会同中国人民银行深圳市分行、深圳绿色交易所等单位，结合企业碳账户体系，探索中央空调负荷调节机制碳普惠方法学的开发，计算相关碳普惠减排量，引导金融机构将对企业的信用等级评定、融资贷款利率设定等与企业自主减排目标设立与执行情况等挂钩，在融资、贴息、担保等方面为碳绩效评价等级高的企业给予政策支持。

专此答复，感谢您对福田发展的关注和支持！

福田区发展和改革局

2024年9月29日