

榜单申报表

榜单名称	支持企业用能评估、节能措施运营优化及效果核定的综合能碳分析管理系统		
行业领域	碳达峰碳中和	专业方向	数字化碳管理平台
(计划)启动时间	2025年3月	计划完成时间	2027年2月
榜单提出目的	<p>党的二十大报告指出，绿色化、低碳化是实现高质量发展的关键环节。党的二十届三中全会提出建立能耗双控向碳排放双控全面转型新机制，构建碳排放统计核算体系。国务院、发改委、广东省政府分别印发多个文件，要求加强重点领域和行业碳排放核算，强化碳排放管理，提高重点用能设备能效，提升能源资源利用效率。在政策导向和社会责任要求下，节能减排已成为企业可持续发展的必由之路。</p> <p>企业在追求绿色转型的过程中面临的挑战和困难主要存在以下两个方面：一方面，大多数企业不具备评估自身用能水平的能力，缺乏采集设备和分析系统，难以准确判断企业能耗与碳排放的水平，更无法制定优化改进方案；另一方面，部分企业在节能减排改造上投入大量资金，但实际效果却不及预期，无法科学准确进行量化评估。</p> <p>为积极响应落实党关于碳排放双控要求，构建碳排放统计核算体系，支撑企业获取量化能碳数据，精确评估用能情况，准确开展节能优化、用能管理等工作，有必要提供“用能评估-改造建议-效益预期-运行管理-效益核算”的一体化服务，协助企业落实节能降碳目标，减少运营成本提高行业竞争力，减少碳排放实现绿色转型，最终有效落实国家“双碳”战略目标。</p>		
榜单任务内容	<p>为了解决企业节能方向不明确及节能改造效果不及预期的问题，通过开发应用综合能碳分析管理系统及配套数据采集终端，向企业提供“用能评估-改造建议-效益预期-运行管理-效益核算”的一体化服务，具体包括：</p> <p>1. 研制一套综合能碳分析管理系统，以采集数据为驱动，以算法为核心，构建标准库、设备库、模型库、知识库，支撑项目单位用能评估、提供节能改造建议和方案、效益预期、运行管理和优化、效益核算、碳排放计量等服务。</p> <p>2. 研制一套基于国产处理器的低成本能碳终端，解决设备成本过高的痛点，实现用能数据在线采集，减少人力投入，避免手工填报易出错的问题。</p> <p>3. 研制集成一套便携式诊断终端，套装包含多类传感仪器，以电池为工作电源，以无线技术为通信方式，通过人工采集或者短期在线采集，快速、便捷完成电、水、气等多种用能数据的采集及分析判断。</p> <p>4. 完成至少一项国际或国家标准提案申请，通过抢占标准制高点与应用推广相结合，打造国内外先进示范案例。</p> <p>5. 组织一次国家级论坛，汇聚国内外专家、学者及相关从业者，共同探讨节能技术的最新进展、面临的挑战以及未来的合作方向。</p> <p>技术及产业化指标：</p> <p>1. 综合能碳分析管理系统。响应速度≤3s；资源利用率≤75%；无故障持续工作时间≥1000h。</p> <p>2. 低成本能碳终端。国产CPU处理器频率≥1000MHz；操作系统支持linux；接口支持RS485/以太网/4G；电磁兼容≥3级；生产成本≤1000元。</p> <p>3. 便携式诊断终端。支持辐照度、照度、液体流量、液体温度、环境温湿度、电能量等模拟量测量；支持不少于1周时间的短期在线测量；支持不停电安装；各模拟量测量精度满足相应标准要求；单套生产成本≤25000元。</p>		

榜单效益目标	<p>随着节能降碳政策力度加大，受考核的大型建筑、企业、园区等用能单位数量将持续增加，开展节能改造的需求将得到释放，目前《2024年广东省重点用能单位名单》中已有1912家单位，因此，本项目具有广阔的市场前景。以下将从社会效益和经济效益两个方面进行阐述：</p> <p>社会效益方面：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 通过综合能碳分析管理系统和便携式诊断终端，可以快速分析企业用能情况，对重点设备如空调、电梯、照明系统进行能效评估，帮助企业了解自身能源使用状况，初步判断其节能潜力，从而提供节能建议和策略。2. 在节能改造实施后，依托低成本能碳终端构建企业三级计量数据采集体系，通过综合能碳分析管理系统帮助企业建立健全的能源管理制度，分析、协同、优化“源-荷-储”三大部分的运行，提高能源利用效率，推动企业向绿色低碳转型。3. 综合能碳分析管理系统可提供碳核查服务，帮助企业和建筑单位更好地了解自身的碳排放情况，制定科学合理的减排计划，促进全社会的碳中和目标实现。 <p>经济效益方面：</p> <p>本项目具有很高投资价值和发展潜力，通过综合能碳分析管理系统配合低成本能碳终端、便携式诊断终端应用，为企业提供能碳数据采集、能碳分析评估、能源管理及优化建议、碳核查等服务，预计服务收入超过600万元。</p>
--------	---