

主要标的信息

一、服务时间：整体项目应在合同签订后 90 日内完成全部服务并交付。

二、服务范围、服务要求、服务标准如下：

序号	标的的名称	▲数量及单位	▲服务参数
1	照明系统改造（含照明灯具更换及部分办公室及走廊照明分时分区控制）	1 项	<p>一、服务目标</p> <p>通过提供全面的照明系统能效诊断与优化技术服务，实现照明系统的综合节能率不低于 1.50%（该节能率定义为：照明节能量占改造前建筑总能耗的百分比），同时提升照明质量与视觉舒适度。</p> <p>二、服务内容及技术要求</p> <p>1. 照明系统能效诊断与分析服务：供应商须完成详细的照明系统能效诊断与分析报告。报告应包含以下核心内容：建立现有照明系统的能耗基准；统计灯具类型与控制方式；分析照度分布均匀性；评估照明功率密度（LPD）的合规性；并基于以上分析，初步指明节能改造的方向与潜力领域。</p> <p>2. 高光效照明系统优化设计与方案制定服务：基于前述诊断报告及所识别的节能方向与潜力领域，供应商须设计并提交一套完整的、可实施的照明系统优化技术方案（须在首次响应文件中提供，并加盖公章）。方案应首先阐明本次改造所遵循的核心原则，进而基于该原则，详细论证拟采用灯具的技术选型及其合理性，并最终提供节能率测算过程与综合效益分析。</p> <p>技术方案中拟采用的关键灯具性能标准：</p> <p>节能灯（单管）：拟采用灯具需满足以下性能，以确保整体节能效果：尺寸 1.2 米，功率≤12W，光效≥225LM/W，色温 6000K±500K，显色指数≥80，光通量≥1800LM。数量约 250 套。</p> <p>LED 平板灯：拟采用灯具需满足以下性能，以确保整体节能效果：尺寸（长×宽）0.6×0.6 米，功率≤20W，色温 6000K±500K，显色指数≥80。数量约 45 套。</p> <p>LED 吸顶灯：拟采用灯具需满足以下性能，以确保整体节能效果：功率≤6W，色温 6000K±500K，显色指数≥80。数量约 60 套。</p> <p>3. 灯具更换与系统集成调试服务：安全拆除约 355 套旧灯具，并严格按批准方案完成新系统的安装、集成与调试。最终交付的系统须运行稳定、控制灵活，包括照度水平与均匀度，必须较改造前</p>

			<p>有明显提升。</p> <p><b>4. 照明智能控制系统建设服务：</b>为实现按时间、分区域的精细化按需照明，供应商需部署一套先进的智能控制系统。服务内容包括：提供完整的系统架构设计，明确控制模块、传感器及通信网络的选型与布局；完成系统集成与调试，确保其能根据预设时段及不同区域的功能需求，精准、可靠地执行照明开关与调节。</p> <p><b>技术方案中拟采用的关键设备性能标准：</b></p> <p><b>电源模块：</b>拟采用设备需满足以下性能，以确保整体节能效果：提供<math>\geq 24V</math> 直流电压，<math>\geq 6.25A</math> 电流，4 台。</p> <p><b>Buspro 网关：</b>拟采用设备需满足以下性能，以确保整体节能效果：支持 HDL Buspro Setup Tool 软件、ON+、云服务器等，集成场景、逻辑、安防、时钟、服务器自动提示升级等功能，2 台。</p> <p><b>继电器底座：</b>拟采用设备需满足以下性能，以确保整体节能效果：<math>\geq 3</math> 通道开关回路，可为面板提供电源和通信接口，20 台。</p> <p><b>双开四控面板：</b>拟采用设备需满足以下性能，以确保整体节能效果：支持多种控制目标，通信协议：HDL Buspro 或支持在线升级，20 台。</p> <p><b>四芯屏蔽电缆：</b>400 米。</p> <p><b>5、系统联调、效果验证服务：</b>完成照明控制系统的联合调试，实现部分办公室及走廊照明分时分区控制。</p> <p><b>三、节能效果验证与培训服务</b></p> <p>改造完成后，供应商须通过数据对比验证节能效果并提交报告，同时为采购人提供系统的现场操作与维护培训，确保其能够自主管理。</p>
2	分体空调节能改造（含空调制冷剂改造及智能控制）	1 项	<p><b>一、服务目标</b></p> <p>通过提供空调系统综合能效优化技术服务，实现空调系统综合节能率不低于 11.00%（该节能率定义为：空调节能量占改造前建筑总能耗的百分比），并建立智能化的空调运行管理与监控平台。</p> <p><b>二、服务内容及技术要求</b></p> <p><b>1. 空调系统能效诊断分析服务：</b>成交供应商须对现有空调系统进行全面能效诊断，诊断报告需包含：现有系统能耗基准、空调类型与控制方式统计、制冷剂类型与能效等级核查、初步节能改造方向与潜力分析。</p> <p><b>2. 环保制冷工质替换与系统调优服务：</b>本项服务的核心目标是</p>

			<p>完成约 566 匹空调系统的制冷剂环保替换，并实现系统能效优化。供应商须执行从旧制冷剂安全回收、新环保工质加注到全系统调试的完整流程，确保交付的系统性能优于改造前。</p> <p><b>3. 空调系统智能控制策略设计与系统集成服务：</b>设计并实施空调智能控制策略，通过部署约 128 个分体空调控制器及其与软件平台的集成，实现对系统能耗的远程实时监测与智能化策略控制（包括远程启停、温控、定时等）。</p> <p><b>为实现控制服务所需的关键硬件性能参考：</b></p> <p><b>单相控制器：</b>需适配 220V 电压，电流容量 16A/30A，内含五年数据通讯服务。</p> <p><b>三相控制器：</b>需适配 380V 电压，电流容量 60A，内含五年数据通讯服务。</p> <p><b>4. 能效管理平台部署与数据服务：</b>负责部署能效管理平台，并保障其五年稳定运行。服务期内提供全部数据流量与平台功能，以实现空调能耗的精细化监测与管理。</p> <p><b>5. 系统联调、效果验证与运维培训服务：</b>完成全系统联合调试，提交量化能效评估报告，并为采购人提供系统操作与维护培训，确保系统稳定运行与自主运维。</p>
3	供配电系统改造	1 项	<p><b>一、服务目标</b></p> <p>通过提供供配电系统优化技术服务，实现供配电系统变压器综合节能率不低于 0.5%（该节能率定义为：供配电系统变压器节能量占改造前建筑总能耗的百分比），降低供配电系统的损耗，提高供配电系统的可靠性和稳定性。</p> <p><b>二、服务内容及技术要求</b></p> <p><b>1. 供配电系统性能测试服务：</b>成交供应商须对建筑供配电系统进行测试与评估。核心任务是分析变压器负载率、配电系统的三相电压不平衡度和电压偏差。最终需基于测试数据，评估上述各项指标是否符合国家相关标准及设计规范的要求。</p> <p><b>2. 供配电系统优化设计与方案制定服务：</b>基于诊断结果，编制完整的供配电系统优化技术方案，内容需涵盖现状问题分析、设备技术选型论证及详细的节能率测算。</p> <p><b>技术方案中拟采用的关键设备性能标准：</b></p> <p><b>APF 模块：</b>拟采用设备需满足以下性能，以确保整体节能效果：</p> <p>1、额定电压：380V±20%；2、效率：≥97%；3、抗污染等级：2 级；</p>

			<p>4、额定频率：50Hz±10%；5、总谐波补偿率：≥95%；6、有功损耗：≤2%；7、平均开关频率：20kHz；8、补偿方式：线性补充；9、谐波补偿次数：2-51 次；10、响应时间：全响应时间≤20ms，瞬时响应时间≤100 μ s；11、冷却方式：强制风冷，1 台</p> <p><b>三、APF 模块安装与系统集成调试服务</b></p> <p>严格按技术方案完成 APF 模块的安全安装与系统集成。调试须确保其谐波补偿、电压调节与功率因数校正功能正常，最终保障系统稳定、高效运行，达成预定节能与优化目标。</p>
4	综合能源管理系统建设	1 项	<p><b>一、服务目标</b></p> <p>本项目的核心目标是建设一套集数据采集、分析与智能控制于一体的综合能源管理系统。系统建成后，应实现对建筑内主要用能设备（尤其是空调与照明系统）的精细化管控，最终达成能源使用效率的显著提升与运行成本的有效降低。</p> <p><b>二、服务内容及技术要求</b></p> <p>成交供应商须基于项目需求与建筑用能特点，设计科学、稳定、可扩展的系统架构，完整覆盖数据采集、网络传输、数据处理与存储、应用功能四个逻辑层级，确保系统数据准确、传输可靠、分析高效、功能完善。</p> <p><b>1、分体空调集中控制服务：</b>供应商应部署分体空调集中控制系统，实现远程监测与控制功能，支持温度限定、分时段运行等定制化能效策略，并提供电脑端与手机端的多终端权限管理，满足不同角色的分级控制需求。</p> <p><b>2、照明智能控制服务：</b>供应商须建设照明智能控制系统，实现按工作日与节假日预设开关时间的分时分策控制，支持按区域划分照明组并制定独立策略的分区管理，并提供基于 APP/Web 的实时状态监控与能耗统计分析功能。</p> <p><b>三、平台部署与长期数据服务</b></p> <p>供应商负责完成能效管理平台的部署、配置与上线，并确保其初始稳定运行。供应商须自系统验收合格之日起，提供为期五年的不间断技术服务，此服务应包含平台运行所需的全部数据通信流量以及软件功能的正常使用与必要升级，以保障对空调与照明系统的长期精细化能耗管理。</p> <p><b>四、系统联调与培训</b></p> <p>项目完工后，供应商须负责组织全系统联合调试，确保各子系</p>

			统协同稳定运行；随后为采购方提供全面的运维培训与技术文档移交，使其具备独立运维能力。
--	--	--	--