

泰州市市场监督管理局合同能源管理项目合同

甲方 (公共机构)	单位名称	泰州市市场监督管理局		
	注册地址			
	通信地址	泰州市海陵区海陵南路 315 号		
	统一社会信用代码	11321200014416672N		
	法定代表人		委托代理人	樊啸
	联系人			
	电话		传真	
	电子邮箱			
	开户银行			
	账号		税号	
乙方 (节能服务公司)	单位名称	南京祥泰系统科技有限公司		
	注册地址	南京市秦淮区光华路162号南京白下高新技术产业园综合研发楼5楼		
	通信地址	南京市秦淮区光华路162号南京白下高新技术产业园综合研发楼5楼		
	统一社会信用代码	913201046713270631		
	法定代表人	柏艳辉	委托代理人	周宏星
	联系人	025-83156338 18862917845		
	通信地址	南京市秦淮区光华路162号南京白下高新技术产业园综合研发楼5楼		
	电话	025-83156338	传真	025-86884238
	电子邮箱			
	开户银行	中国工商银行股份有限公司南京苏源大道支行		
	账号	4301016219100286637	税号	913201046713270631

公共机构泰州市市场监督管理局（以下简称甲方）与节能服务公司南京祥泰系统科技有限公司（以下简称乙方），根据《中华人民共和国民法典》《公共机构节能条例》及有关节能、环保、供热、供电、供水等法律法规，本着平等、自愿的原则，就甲方的能源费用及其相应的能源供用系统（以下简称托管项目）按“能源费用托管型合同能源管理”模式进行托管的事宜，经双方协商一致，签订合同（以下简称项目合同）。

第一条 名词解释

1.1 合同能源管理

乙方与甲方以契约形式约定节能项目的节能目标，乙方为实现节能目标向甲方提供必要的服务，甲方以节能效益、节能服务费或能源托管费支付乙方的投入及其合理利润的节能服务机制。

1.2 能源托管

乙方与甲方以契约形式约定节能项目的节能目标，乙方为实现节能目标向甲方提供必要的服务，甲方以节能效益、节能服务费或能源托管费支付乙方的投入及其合理利润的节能服务机制。

1.3 能源基准

用作比较能源绩效的定量参考依据。

注 1：能源基准反映的是特定时间段的能源利用状况。

注 2：能源基准可采用建筑能源审计所确定的基准期内、项目边界内建筑或各用能设备（系统）的能源消耗量作为能源绩效参数。

注 3：能源基准也可作为能源绩效改进措施实施前后的参照来计算节能量。

1.4 建筑能源审计

通过对建筑能源资源使用情况进行文件审查和现场调研、测试，对被审计建筑能源利用状况相关指标进行定量分析，对建筑能源利用效率、设备能效水平、运行经济效益和环境效果进行诊断和评价，从而发现建筑节能潜力，提出节能运行调适和改造建议。

1.5 项目边界

实施节能改造措施所影响的建筑或用能设备（系统）的运行时间、范围和地理位置界线。

1.6 基准期

取 2022 年和 2023 年度平均能耗现状为基准期。

1.7 能源托管费用基数

能源托管项目根据能源基准和项目服务范围确定的年度能源托管费用，可包括能源费用基数和运行管理及维护费用基数等。其中，能源费用基数是指甲方在基准期所花费的能源费用；运行管理及维护费用基数是根据能源托管范围中所包含的能源系统运行、管理、维护维修范围确定的年度费用。

第二条 托管项目基本情况

2.1 托管项目的房屋建筑设施系甲方的经营办公场所，位于泰州市海陵区海陵南路 315 号，相关建设、运营等手续合法、有效。托管项目区域内的供暖及制冷系统各项申报、批准、验收手续齐全。如果上述手续尚不齐全，由甲方负责完善。

2.2 托管项目的用能建筑情况：本项目建筑主要有3栋，主办公楼建筑面积为11320 m²，辅楼建筑面积为3680 m²。项目总建筑面积为15000 m²。

2.3 托管项目的能源种类范围：

本项目能源托管的范围包括：电力、自来水、天然气能源资源，政府其他能源费用不在本次托管范围内。

2.4 托管项目的能源系统设备设施：供能设备包括供暖设备、制冷设备、配电室设备、照明设施、电梯等。

用能设备包括冬季取暖供热、夏季空调供冷的建筑设施，生活、生产、工作用电等设施。

2.5 托管项目的用能时间及要求

供冷时间	6 月 1 日至 9 月 30 日（同时满足特殊需求）			
供冷条件	以甲方需求为准			
供热时间	11 月 15 日至次年 3 月 15 日（同时满足特殊需求）			
供热条件	以甲方需求为准			
空调标准	供冷季保证每天室内温度满足不高于 26℃ 的条件, 供暖季保证每天室内温度满足不低于 20℃ 的条件			
卫生热水标准	/			
日供时段	供冷	供热	卫生热水	
	工作日时段	工作日时段	/	
照明标准	照明标准满足国家规范			

2.6 托管项目的运维管理情况：甲方委托乙方对本项目电、天然气、自来

水（用能系统）的设备及系统进行管理运营，设备开关及控制由甲方负责。

2.7 托管项目区域内的用能建筑情况（2.2）和能源系统设备设施（2.4）和项目运维管理情况（2.6），由双方进行逐一登记造册，形成“项目现有用能情况”作为本合同附件一。

2.8 项目托管服务范围包括：电、天然气自来水的供应；对设备进行节能改造；能源设施的安全、可靠运营管理技术支持。

第三条能源审计和能源基准

3.1 能源审计是甲方能源系统能源消耗状况的依据，能源审计费用由甲方承担。

3.2 经过能源审计确定托管项目的能源基准：确定本项目在实施能源托管前，代表项目边界内用能设备和系统运行规律的基准期为2022年1月1日至2023年12月31日；能源基准如下所示：

托管能源类型	能源缴费户号	基准期能源用量	基准期能源单价（元）	备注
电		62.1752 万 kWh	0.74 元/kWh	
水		7661 吨	3.6027 元/吨	
气		7224m³	3.6130 元/m³	

第四条节能目标

4.1 在满足同等需求或达到同等目标的前提下，托管期间的电年节能量与2023年度电年用量之比应达到3%（节能率）。

第五条托管期限

5.1 本项目的建设期为90天，建设期自2024年11月1日（以开工令为准）至2025年1月31日，验收合格后正式进入运营托管期。托管期限为10年（即2025年2月1日开始，至2035年1月31日为止）。

5.2 托管期限届满，乙方将托管的能源系统设备、设施移交给甲方或甲方指定的单位。

5.3 本合同期限届满，乙方如约完成节能目标并且达到本合同约定的服务标准，如果甲方继续采用能源费用托管的形式进行能源系统的管理，在同等条件下，乙方享有优先续约的权利。

5.4 托管期限内，除变压器外，乙方投资形成的资产所有权，归乙方所有。因非乙方原因解除合同，甲方向乙方一次性支付变压器剩余费用（每年15900元）后，变压器归甲方所有。

第六条乙方的管理和服务标准

6.1 托管期限内，托管区域内的供暖（冷）、用电、用水、用气等系统的经营及管理权归乙方，由乙方自主经营，自负盈亏。

6.2 乙方提供的服务范围和项目包括：用电、供暖、供冷、燃气、用水系统。（注：服务范围和内容应当具体全面。）

6.3 乙方的服务标准

6.3.1 供暖期间的室内温度标准不低于 20℃，供冷期间的室内温度标准不高于 26℃。

6.4 乙方的服务标准应当体现文明、高效、及时、优质的服务，“乙方的服务标准”应当制作专门文件，作为本合同的附件二。

第七条双方责任

7.1 甲、乙双方应当建立健全能源管理使用制度，各方人员应当切实遵守。相关的能源管理使用制度应当由双方签字确认。

7.2 甲、乙双方应当建立能源托管日常工作协调机制，定期组织双方现场管理人员召开工作例会；每年度进行一次综合分析评估，协商解决因客观情况变化而产生的利益分配等问题。

7.3 甲方义务

（1）甲方应协助乙方办理甲方燃气和电费、水费交接事宜，实际每月产生的燃气费、电费、水费由乙方承担并直接支付给燃气公司、电力公司、水务集团，发票抬头为乙方。为了便于管理及核算项目节能量，能源交接时双方应书面确定各计量仪表的数量、覆盖范围、计量底数及仪表编码等。

（2）甲方应当与乙方协商做好原设备操作人员工作安排，由甲乙双方共同管理相关人员。

（3）甲方应当提供必要的资料，协助、配合第三方机构开展节能量测量和验证。在托管期间积极配合政府主管部门对托管项目进行核查和监督，并提供有关证明材料。

（4）甲方应当切实履行节能管理主体责任，加强对各用能单位和用能场所的管控，强化日常考核和监督检查，形成合理用能、节约用能的良好场景。

（5）有新增/减设备或用能区域变更的需提前向乙方提供增/减设备或变更情况的书面记录。

(6) 甲方应当将与托管项目有关的内部规章制度和特殊安全规定提前告知乙方并书面提交给乙方。

(7) 甲方应当协助乙方向有关政府机构或者组织申请与项目相关的补助、奖励或其他可适用的优惠政策。

(8) 甲方应当为乙方的管理服务工作提供必要的方便条件，包括但不限于提供必要的场所、通讯、水电以及合理调整办公、设备试运行等便利。

(9) 甲方应当组织有关用能岗位的人员学习能源管理使用的规章制度并切实遵守；应配合乙方落实合同约定的用能系统设备开关策略及能源供应标准。

7.4 乙方义务

(1) 乙方应当配合甲方建立和完善能源管理和使用规章制度，并组织甲方有关用能岗位的人员学习落实，同时定期对能源使用情况进行检查和监督，制止能源浪费行为。

(2) 乙方投资的设备、工程等在合同期内的维保及质量问题由乙方负责，并应定期向甲方提供设备维护、更新情况记录。

(3) 乙方应在完成所投资设备的安装和调试后，对甲方指派的操作人员定期进行专业培训，以使其能承担相应的操作和设施维护要求。

(4) 乙方若发现有私自拆、改、破坏能源系统的行为应及时上报甲方，并马上采取措施制止，若严重威胁到能源系统的可暂停服务。

(5) 因乙方未缴纳能源费用或乙方实施改造原因，导致甲方断水、断电、断天然气事故或造成其他损失的，责任由乙方承担，但不可抗力或甲方有违约行为的除外。

(6) 乙方应负责本方人员的安全管理，在合同履行期内，因非甲方原因出现的安全（工伤）事故由乙方负责承担。

(7) 乙方管理人员进入甲方的相关场所，应当遵守甲方的规章制度。乙方的维修维护管理等各项工作，应当不影响甲方的正常工作。必须要甲方停止相关工作时，乙方应当提前通报甲方的负责人，协调安排好相应的工作。

(8) 乙方应当协助、配合第三方机构或者甲方开展节能量测量和验证。

7.5 其他需要互相配合的事项：____/____。

7.6 甲方的项目负责人为：_____；乙方的项目负责人为：李海城。

任何一方更换项目负责人应以书面形式通知对方。

项目负责人可以就本合同的履行过程中的事项签署相关洽商文件，该洽商文件对双方具有约束力，其他相关人员无权签署此类洽商文件。

第八条 项目移交事项

8.1 乙方在接管项目之前，甲、乙双方应当完成附件一的全部工作。在移交之前由甲方主导，乙方参与，双方共同对用能系统进行一次全面检修。检修费用由甲方承担。用能系统移交时甲方应保证设备和设施的完整性和能够正常运行。

8.2 移交过程中，甲方需要向乙方提供有关项目审批、验收、备案、行政许可等相关手续的复印件，供暖、供电、供水、燃气系统及消防系统申报、批准验收等手续；供暖及供冷系统相关资料等。

8.3 移交相关的文件资料包括设备、设施的购买、维修、使用文件、能源管理的规章制度、行政许可证照及其他全部有关文件。

8.4 其他移交事项：_____。

8.5 针对移交的设备、设施、物品及有关事项，双方应当签署移交清单。

8.6 本合同约定的托管期限届满，乙方应将其投资形成的有形和无形资产以人民币零点壹元价值向甲方移交，同时需移交投资、验收、运行等相关的全部文件资料。移交之前由乙方主导，甲方参与，双方共同对用能系统进行一次全面检修。检修费用由乙方承担。

用能系统移交时乙方应保证设备和设施的完整性和能够正常运行。

8.7 本合同第五条第 5.1 款约定的托管期限开始日的 30 日之前，甲方向乙方的移交事项应当办理完毕，以便于乙方进行准备工作。

第九条 托管费用的标准及支付

9.1 年度能源托管费用包括能源费用和变压器服务费用。能源托管费用基数为：529000.00 元/年（含税），分项费用分别为：

9.2 托管费用总额为 5290000.00 元（含税），支付年限为 10 年，付款方式为：节能改造验收合格且进入能源托管服务期的第 1 个月开始，当月 15 日前，招标人以季度为周期预付托管服务费，依次类推。每季度托管服务费=总合同额/10/4，即每季度支付 132250 元（含税），大写金额：壹拾叁万贰仟贰佰伍拾元整。

向供电、燃气、供水等机构交纳的能源费、水费等，根据项目当地的实际情况，选择以乙方的名义交纳，从托管费用中由乙方代为支付，乙方向甲方开具能

源服务费用发票。

9.3 合同约定的节能改造范围以外的供能设备的更新改造和大修费用不包括在托管费用之内，列入甲方的固定资产投资计划，由甲方另行承担。合同约定的节能改造范围以内、乙方对投资的变压器本体设备提供 1 年质保，质保期内日常维修费用由乙方承担，日常保养等其他费用由甲方另行承担。

合同约定的节能改造范围以内、乙方投资的供能设备（变压器本体除外），日常维修保养费用由乙方承担。

9.4 上述能源托管费用由乙方包干使用，通过能源系统管理运营节约的能源费用作为乙方的合理利润。

第十条 托管费用的调整和调节

10.1 托管期间，若发生用能设备的增减、用能人数增减、用能区域变化、能源价格调整、用能行为改变、极端气候以及其他致使用能边界发生变化的情况，双方需对能源托管费用基数进行调整，调整约定如下：

（1）调整方式：

甲乙双方协商确定，或聘请第三方机构进行核定，第三方核定费用由甲方支付。

（2）调整周期：双方应依据协商确定或第三方机构核定的调整量签订补充协议，在每个托管年度结算期满后的30天内一次性结清。

10.2 甲方的用能设备和其他用能项的增加或减少，应当通知乙方。甲、乙双方应当对增加或减少的设备和其他用能项予以书面确认。其他用能项包括但不限于用能建筑面积、用能时间、用能人员等。

因用能设备和其他用能项的增减，应当调整基准能耗，并相应地据实增减能源托管费用基数。本项目调整方式为托管期间，甲方应及时告知乙方用能设备增减情况（设备更新情况统计可参考下表），并为乙方定期巡查设备更新提供便利。

用能设备增减情况统计表（ 年 月— 年 月）

序号	设备名称	使用部门	设备型号	设备功率 (kW)	数量(台)	投用时间	弃用时间	每日使用时长 (h)	使用天数 (天)
----	------	------	------	--------------	-------	------	------	---------------	-------------

1									
2									

10.3 如单年度内发生用能设备增、减（5kW 及以上），极端天气及设备损坏、遭外力破坏、办公人员增减（20 人及以上）、建筑功能区域及用能行为发生重大变化、能源资源价格调整（如果托管期间，因国家政策，能源单价调整在±3%范围内的，由双方自行消化，不再调整涉及的一切费用；超出+3%的部分，由甲方承担；超出-3%的，则同步调整能源单价。调整的时间为价格调整后的同步时间）等原因导致的能源消耗（或第三方评估）发生重大变化，双方另行协商，按照政府采购法律法规有关规定签订补充合同。

第十一条 节能改造

11.1 托管项目范围内，如需进行节能改造，乙方应当制定专项或者综合节能改造方案。甲、乙双方应当就改造的范围、拟使用的节能技术、产品，投资数额、投资形成的资产所有权、施工时间等问题进行协商，乙方在前述基础上就节能改造事项制定专项方案，并经甲方签字、盖章确认方可实施。

11.2 节能改造所需投资和收益由甲乙双方本着经济合理性的原则协商确定。“节能改造方案”详见本合同附件三。

第十二条 安全生产和环境保护

12.1 乙方在运营管理过程中应当严格遵守能源管理适用的法律法规、规章制度，因违章操作或不尽职尽责导致在运行期间出现安全事故和经济损失由乙方负责。

12.2 乙方进行的节能改造部分，由于乙方原因导致改造自身存在系统缺陷或施工质量导致安全事故和经济损失由乙方负责。

12.3 甲方先期建设的能源供应和使用系统，由于系统缺陷或施工质量导致的安全事故和经济损失由甲方负责。

12.4 针对安全生产和环境保护，甲、乙双方应当制定专项规范，划分相关的责任。

“安全生产和环境保护规范”详见本合同附件四。

第十三条 禁止商业贿赂

甲、乙双方应当遵守廉洁从政、廉洁经商的有关规定，禁止一方向另一方提供实物、现金、有价证券、超标准宴请、高消费娱乐活动等违反“廉洁协议书”

约定的行为。

“廉洁协议书”详见本合同附件五。

第十四条 保密义务

14.1 甲、乙双方及其项目参加人员应对在合同履行过程中了解到的涉及对方技术信息、经验信息、商业秘密以及其他尚未公开的有关信息、资料负有保密义务，并采取相应的保密措施。双方应承担的保密义务包括但不限于：

14.1.1 未经对方书面同意，不得将上述信息、资料披露给任何第三人；

14.1.2 不得将上述信息、资料用于本合同以外的其他目的；

14.1.3 在本合同终止或解除后应按对方要求，及时将上述信息、资料返还对方或按对方要求做适当处理。

14.2 本合同项下的保密义务至相关商业秘密信息、资料正式向社会公开之日或一方书面解除另一方本合同项下保密义务之日起终止。

14.3 本条约定在本合同终止后仍然继续有效，且不受合同解除、终止或无效的影响。

第十五条 合同变更、中止、解除

15.1 出现需要变更合同内容的客观情形，或者一方提出合理的诉求，经双方协商一致可以变更合同内容。

15.2 本合同的权利义务不可转让，特殊情况下，如乙方确需转让本合同权利义务，须经甲方书面同意，并另行签署合同约定。

15.3 甲方发生必须停止办公或经营的情况，例如房屋大修或者部分拆除，可以中止合同履行。导致合同中止的事由消除后，恢复合同履行。

15.4 双方协商一致可以解除本合同。

15.5 一方严重违约，导致合同不能继续履行或者使合同履行成为不必要。守约方有权解除合同，守约方应当书面通知对方，书面通知到达违约方时即产生解除合同的效力。

15.6 本合同经双方签字并盖章之日起 90 天内没有实际履行，任何一方均可书面通知对方解除合同。

第十六条 违约责任

16.1 甲方违约责任

16.1.1 如甲方未遵守本合同附件及其他条款约定，导致乙方经济损失，甲

方应当按照乙方的实际损失额向乙方赔偿。

16.2 乙方违约责任

16.2.1 如乙方未能按照服务标准提供服务，违反操作规程制度、违反相关的服务标准，经甲方下达书面整改通知仍不能改正的，按照对甲方的实际影响，向甲方支付违约金不少于叁仟元/次（违约金不足以赔偿甲方实际损失的，乙方须按照甲方实际损失进行赔偿）。

16.2.2 如乙方未遵守本合同附件及其他条款规定，导致甲方经济损失，应当按照甲方的实际损失额向甲方赔偿。

16.2.3 如乙方未按时缴纳本合同规定的代为支付的能源费用（包括电费、水费、燃气费等），甲方有权暂停支付下个季度能源费用。

16.2.4 乙方应始终本着服务至上、保障运行的原则，积极响应和满足甲方的特殊和应急用能需求，所产生的额外能源费用事后双方协商解决。

第十七条不可抗力

17.1 由于地震、水灾、战争、暴乱及其他不能预见并且对其发生和后果不能避免并不能克服的不可抗力事件，直接导致本合同及附件的全部或部分不能履行时，遇有不可抗力事件的一方应立即将详细情况通知另一方，并随后提供事件详情的有效证明文件。按照不可抗力事件对履行合同的影晌程度，由甲、乙双方协商确定：延期履行或终止合同。

17.2 遇有不可抗力事件的一方可以中止履行，直至不可抗力事件结束，但中止最长时间不超过 90 天，超过 90 天，终止本合同的履行。

17.3 遇有不可抗力事件的一方可以在通知另一方后 10 日内终止合同，任何一方将不对另一方继续承担义务，但甲方和乙方应当据实结算托管费用。仅仅发生不可抗力事件并不能必然减轻或影响具有付款义务的一方向另一方付款。

17.4 遇有不可抗力事件的一方应采取措施，避免损失的扩大。如果因未采取相应的措施而导致损失扩大，应向另一方承担赔偿责任。

17.5 因法律法规、省级及以上机关、市级及以上党委政府或节能主管部门决策，导致合同无法履行，视同不可抗力情形。

第十八条法律适用和争议解决

18.1 本合同的订立、履行和解释，应遵守中华人民共和国法律法规，并应遵守行业惯例。

18.2 因本合同的履行、解释等引起的争议，双方应友好协商解决。如在一方提出书面协商请求后 15 日内 双方无法达成一致，任何一方均可选择依法向项目所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

18.3 诉讼产生的律师代理费、交通差旅费、举证费、鉴定费及其他与诉讼相关的费用，均由败诉方承担。

第十九条合同的生效及其他

19.1 本合同一式柒份，甲、乙双方各执叁份，见证方壹份。具有同等法律效力。本合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。

19.2 本合同的附件为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。本合同与附件及附件之间规定不一致时，以规定详细的文件为准。

附件共 5 份：

附件一：项目现有用能情况；

附件二：乙方的服务标准；

附件三：节能改造方案；

附件四：安全生产和环境保护规范；

附件五：廉洁协议书

19.4 甲、乙双方发送给对方的通知，如用电话、微信、传真、电子邮件等形式发送通知时，凡涉及各方权利、义务的，应随之以书面形式通知对方。本合同中所列甲、乙双方的地址即为甲、乙双方的收件地址。如果任何一方地址发生变化，应在 15 日内 书面通知对方。



甲方：（盖章）

地址：

法定代表人 / 授权代表：

联系电话：

日期： 年 月 日



乙方：（盖章）

地址：南京市秦淮区光华路 162 号南京白下高新技术产业园综合研发楼 5 楼

法定代表人 / 授权代表：

联系电话：13255292886

日期： 年 月 日

2024.12.22

附件一：项目现有用能情况

1、托管项目的用能建筑情况：本项目建筑主要有 3 栋，主办公楼建筑面积为 11320 m²，辅楼建筑面积为 3680 m²。项目总建筑面积为 15000 m²。

2、能源系统设备设施：

供能设备包括供暖设备、制冷设备、照明设备等。用能设备包括冬季取暖供热、夏季空调供冷的建筑设施，生活、生产、工作用电等设施。

供用能设备主要清单：

配电设备清单：

设备名称	性能参数	数量
变压器	500kVA	1 台

空调设备清单：

设备名称	性能参数	数量
KFR-35GW	3.5kW	162 台
KFR-50LW	5kW	24 台
KFR-72LW	7.2kW	16 台
KFR-120LW	12kW	11 台
大金 50 柜机	5kW	15 台
GMV-785W	制冷：21.55kW 制热：22.55kW	2 台
RZP600SY1	20kW	2 台

照明设备清单：

设备名称	功率（W）	数量（只）
LED 平板灯	6	32
LED 平板灯	12	50
LED 平板灯	28	149
LED 平板灯	36	197
LED 平板灯	48	80
LED 筒灯	8	360
LED 筒灯	11	480
LED 筒灯	16	75
T6	144	26

电梯设备清单：

型号	功率（kW）	数量（台）
GPX1150/1.75-K	13	1
GPX1000/1.0-K	11	1

附件二：乙方的服务标准

运维服务承诺：

我单位将结合多年同类运维服务经验，针对本项目做好质量、安全、环境、服务期限等诸要素的控制，以满足甲方的期望和要求。

1、遵守合同约定的运维服务期限，合理安排运维服务程序，用流水作业法和网络计划技术安排本运维服务计划。

2、合理安排特殊季节如冬季、雨季、夏季炎热气候等气候条件下的运维服务作业，提高运维服务的连续性和均衡性。

3、从实际出发，做好人力（服务人员）、物力（交通工具、运维服务工器具、所需相应耗材等）的综合平衡，组织运维均衡服务。

4、尽量利用原有或就近已有设施，以减少各种暂设工程，利用当地资源，合理安排运输、装卸与储存作业，减少物资运输量，避免二次搬运。精心策划场地规划布置，节约运维服务用地，防止运维服务事故，做到文明运维服务。

5、贯彻先进机械、简易机械和改良机具相结合的方针，适当选择自行装备，同时要积极采用四新技术，努力为运维服务技术推行创造条件。

6、实施目标管理和责任管理，围绕运维服务期限、质量、安全等主要目标进行认真策划与组织，确保运维服务要求的目标顺利实现。

7、制定日常以及节假日值班制度，安排骨干人员加强值班。在贵方举行大型或重要活动时，将按用户要求加强现场值守力度。加强能耗设备系统以及特殊区域的巡检维护，以提供技术保障等相关服务。

运维服务规范：

1、规范作业：严格执行贵方以及招标技术要求相关规范标准，确保运维设备系统运行良好。

2、确保质量：严格按照招标技术要求进行运维服务，制定运行维护保养计划，定时完成计划运行维护保养、及时处理突发问题。

3、确保安全：做好各项安全、保护措施。确保设备安全运行，确保不发生安全事故。

4、文明服务：遵守贵方各项规章制度，服从贵方相关部门各项指令。确保不发生影响贵方工作运营、环境秩序等事件。

5、应急响应：建立应急处置和紧急救援预案、制定应急处置和紧急救援措施，加强应急处置和紧急救援演练。

运维服务期限、质量、安全、文明标准的目标：

服务期限：10年（签订合同后 120 日历天内完成节能改造，正式进入运营托管期）。

质量目标：合格，符合国家相关技术规范和要求、符合招标文件及采购人要求。

安全、文明标准目标：

- 1、无安全事故频率；
- 2、安全生产文明服务合格率 100%；
- 3、重大人身伤亡、火灾、机械设备、交通事故为零。

运维服务总体目标：

- 1、运维系统运行正常，完全满足贵方使用要求。
- 2、运维设备完好，运行工况良好。
- 3、预防性维修为主，确保故障处理快速、及时、可靠。
- 4、按国家行业规范和安全规程以及贵方特定要求进行设备维护；
- 5、全年不发生因我方原因出现的质量、安全事故；
- 6、建立详细的托管设备运维服务档案，完善托管设备系统的运行管理与日常维护保养及维修。

7、项目服务满意率95%以上；能源消耗量、能源费用、峰谷电比等核心数据维持较好应用水平，并呈现持续改进态势。

8、节能目标：在满足同等需求或达到同等目标的前提下，托管期间的电年节能量与2023年度电年用量之比应达到3%（节能率）。

服务期内维护维修响应时间：

服务时间：提供365天*24小时的不间断服务指导，为用户提供最灵活的服务体验。

故障响应时间：设备发生故障应在 30 分钟内予以响应，2 小时内到达现场，因特殊零配件原因 48 小时内修复，并持续协助故障的最终解答或解决。

附件三：节能改造方案

1. 项目概况

1.1. 建筑概况

泰州市市场监督管理局位于泰州市海陵区海陵南路315号，始建于1999年由1幢主办公楼和2幢附属楼组成，总建筑面积15000m²，其中，主办公楼建筑面积11320m²，建筑总高度25米，地上6层，标准层层高3.3米，大门朝向正南；位于主办公楼西北侧的附属楼建筑面积2372.62m²，建筑总高度7米，地上2层，标准层层高3.3米，大门朝向正东、位于主办公楼南侧的附属楼建筑面积964.53m²，建筑高度7米，地上2层，标准层层高3.3米，大门朝向正北，且该附属楼的辅助用房建筑面积342.85m²。另外主办公楼内的信息机房面积45m²，保密室面积15m²，食堂总面积950m²。

1.2. 用能现状

建筑近2年能源消耗量统计见下表2-1、表2-2、表2-3。

表2-1 建筑近2年电力能源消耗量统计

泰州市市场监督管理局 2022-2023 年用电量统计 (kWh)		
月份	2022 年	2023 年
1 月	72147	59630
2 月	60363	66067
3 月	43119	44986
4 月	32292	33319
5 月	33383	34903
6 月	59773	44848
7 月	83303	66984
8 月	84656	70721
9 月	39861	46031
10 月	27925	30737
11 月	32009	42363
12 月	62129	71955
合计	630960	612544

表2-2 建筑近2年水资源消耗量统计

泰州市市场监督管理局 2022-2023 年用水量统计 (t)		
月份	2022 年	2023 年
1 月	706	537
2 月	377	493
3 月	520	393
4 月	544	624
5 月	511	731
6 月	819	794
7 月	951	762
8 月	767	552
9 月	1011	565
10 月	854	621
11 月	665	343
12 月	618	564
合计	8343	6979

表2-3 建筑近2年天然气能源消耗量统计

泰州市市场监督管理局 2022-2023 年用气量统计 (m³)		
月份	2022 年	2023 年
1 月	550	478
2 月	680	799
3 月	577	650
4 月	571	766
5 月	555	549
6 月	539	586
7 月	586	632
8 月	538	619
9 月	579	647
10 月	627	520
11 月	502	626
12 月	590	682
合计	6894	7554

1.3. 空调系统现状

建筑空调暖通系统主要由分体式空调和VRV多联式空调组成，其中分体式空调共有228台，多联机组室外机共有3台。

分体式空调设备清单如下：

型号	额定制冷量（kW）	数量（台）	APFWh/Wh	能效等级
KFR-35GW	3.5	162	5.27	1
KFR-50LW	5	24	5.27	1
KFR-72LW	7.2	16	3.86	2
KFR-120LW	12	11	3.39	3
大金 50 柜机	5	15	4.72	1

VRV多联式空调设备清单如下：

型号	制冷/热功率（kW）	数量（台）	APFWh/Wh	能效等级
GMV-785W	制冷：21.55kW 制热：22.55kW	2	3.9	2
RZP600SY1	20kW	1	4.1	2

1.4. 照明系统现状

建筑内照明系统由平板灯、筒灯、亮光照明灯等组成。主要分布在会议室、走廊、部分办公室，走廊大厅、卫生间、机房等区域。照明系统基本信息详见清单。室内照明基本信息如下：

序号	设备名称	功率（W）	数量（只）	年运行时间（h）	控制方式
1	LED 平板灯	6	32	1800	开关控制
2	LED 平板灯	12	50	1800	开关控制
3	LED 平板灯	28	149	1800	开关控制
4	LED 平板灯	36	197	1800	开关控制
5	LED 平板灯	48	80	1800	开关控制
6	LED 筒灯	8	360	1800	开关控制
7	LED 筒灯	11	480	1800	开关控制
8	LED 筒灯	16	75	1000	声音控制

室外照明基本信息如下：

序号	设备名称	功率（W）	数量（个）	年运行时间（h）	控制方式
1	T6	144	26	城管负责开启	定时控制

2. 能耗情况分析

2.1. 用电量分析

建筑近2年用电量逐月统计情况，如下表所示：

表2-4 建筑近2年逐月用电量统计表

泰州市市场监督管理局 2022-2023 年用电量统计 (kWh)		
月份	2022 年	2023 年
1 月	72147	59630
2 月	60363	66067
3 月	43119	44986
4 月	32292	33319
5 月	33383	34903
6 月	59773	44848
7 月	83303	66984
8 月	84656	70721
9 月	39861	46031
10 月	27925	30737
11 月	32009	42363
12 月	62129	71955
合计	630960	612544

2022-2023年总用电量消耗统计图（单位kWh）

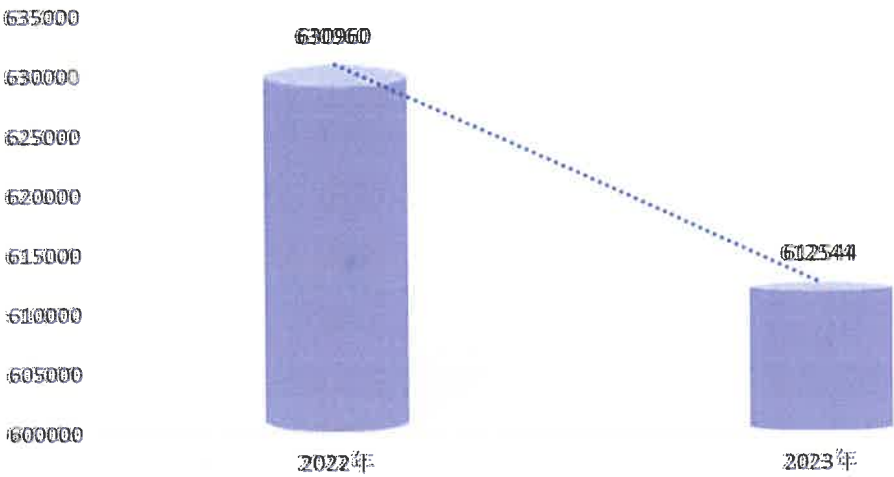


图2-1 2022-2023年用电量消耗统计

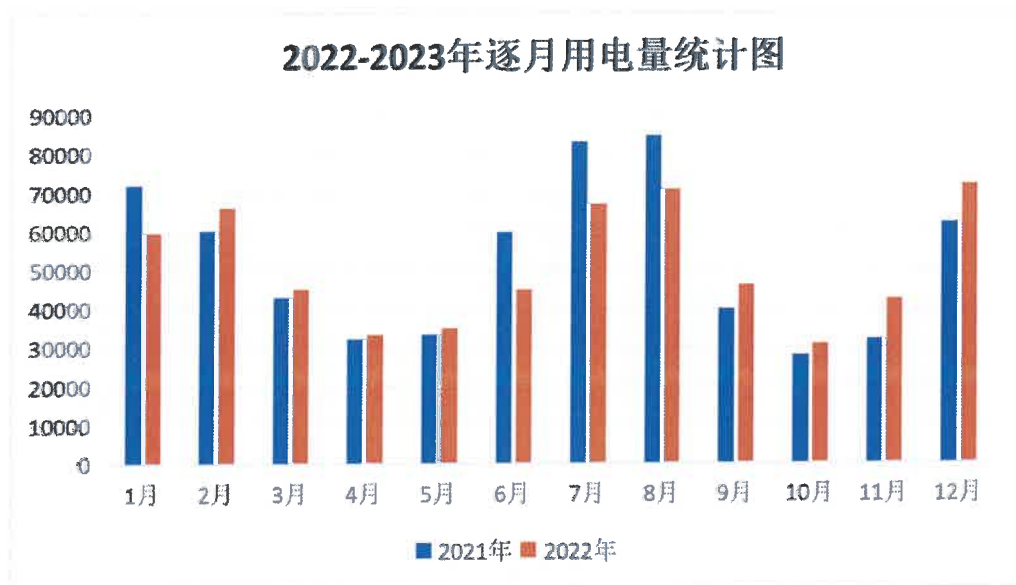


图2-2 2022-2023年逐月用电量统计图 单位：kWh

由上图可见，建筑2022-2023年用电能耗整体呈现下降趋势，2023年用电量同比2022年降低了4.48%。

2.2. 用水量分析

表2-5 建筑近2年水资源消耗量统计

泰州市市场监督管理局 2022-2023 年用水量统计 (t)		
月份	2022 年	2023 年
1 月	706	537
2 月	377	493
3 月	520	393
4 月	544	624
5 月	511	731
6 月	819	794
7 月	951	762
8 月	767	552
9 月	1011	565
10 月	854	621
11 月	665	343
12 月	618	564
合计	8343	6979

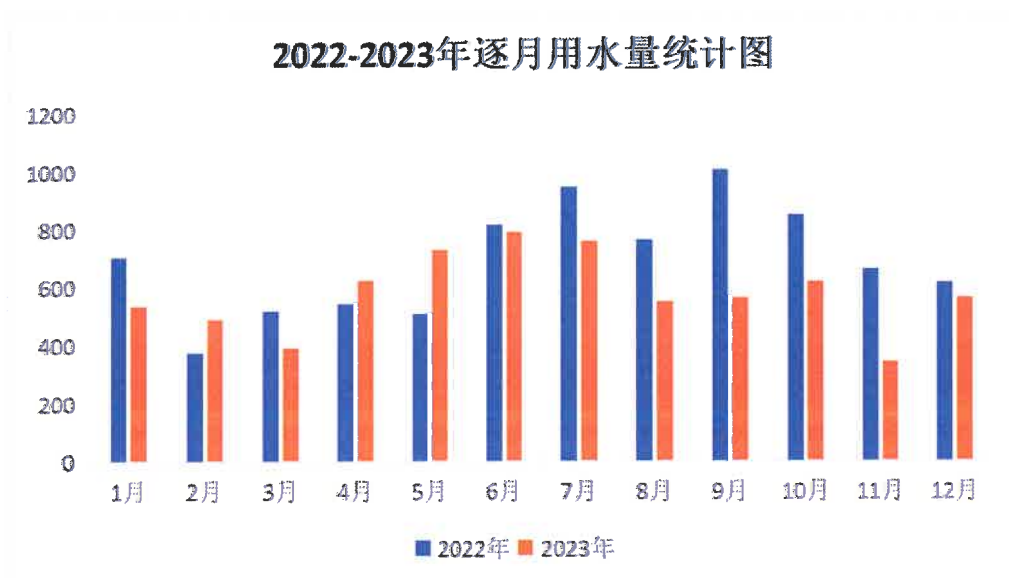


图2-3 2022-2023年逐月用水量统计图 单位：t

由上图可见，泰州市市场监督管理局2023年用水量同比2022年下降15.7%。

2.3. 用气量分析

表2-6 建筑近2年天然气能源消耗量统计

泰州市市场监督管理局 2022-2023 年用气量统计 (m³)		
月份	2022 年	2023 年
1 月	550	478
2 月	680	799
3 月	577	650
4 月	571	766
5 月	555	549
6 月	539	586
7 月	586	632
8 月	538	619
9 月	579	647
10 月	627	520
11 月	502	626
12 月	590	682
合计	6894	7554

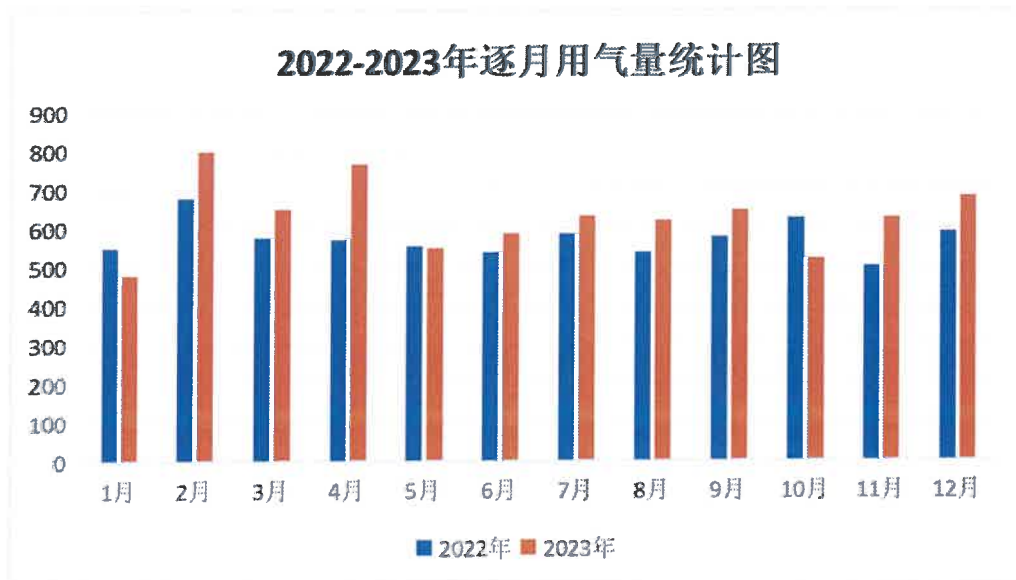


图2-4 2022-2023年逐月用气量统计图 单位：m³

由上图可见，泰州市市场监督管理局2023年用气量同比2022年增加了8.24%。

2.4. 空调系统能耗分析

目前暂无空调系统用电统计数据，根据能源季节特征及能源账单信息，空调系统的用电能耗可通过差值法进行估测。选取年度4月、10月电力消费较小的月份，结合气候特点，判定为非空调季节。以4月和10月电力消费平均值为非空调用电能耗值，假定每月非空调用电能耗值稳定，则每月月度总用电量与非空调用电量的差值即为当月空调用电量。

根据差值估测方法，空调年总用电量为：

$$ACQ = \sum_{i=1}^{12} (Q_i - NACQ_{AV})$$

ACQ — 空调年总用电量 Q_i — 第*i*个月的总用电量 $NACQ_{AV}$ — 非空调用电平均能耗值

以2022年和2023年平均年总用电62.18万kWh为例，根据差值估测方法，空调系统年总用电量约为23.08万kWh，占总用电量的37.11%。

3. 节能改造思路

针对泰州市市场监督管理局的能耗管理需求,本服务项目的节能改造内容主要包括:建设能源管理系统、建设能耗计量系统、空调系统节能改造、照明系统节能改造等内容,节能改造均由我公司全额出资建设。

1、建设能源管理系统

根据建筑的用能结构和特点,新建能源管理平台系统,平台系统可实现与现场采集器的实时通讯,完成能耗数据的接收、预处理和存储功能。实现对建筑能耗采集器的集中管理、配置、状态监控及智能控制。在全面监测能源供应、分配、能耗、质量情况基础上,对异常事件进行预警,对趋势事件进行预估。实现供电、供冷、供热系统的运行监控、控制、事故和故障及时响应处理。对设备的启停、参数异常、故障等事件进行综合管理。

2、建设能耗计量系统

结合相应计量器具的安装调试,实现对泰州市市场监督管理局建筑电力、自来水和天然气的用能监测与管理,实现能耗计量表计的远程监测、查询、统计、分析和集中管理功能。

3、配电系统节能改造

更换优化现有电力变压器为一级能效变压器(型号不低于S22-10/0.4KV-500KVA),提升变压器能效,减少电力损耗。

4、空调系统节能改造

通过部署空调智能控制器对VRV多联机空调进行集中管理,通过与单位工作时间联动、环境温度监测等,实现VRV多联机空调的启停与温度管理,同时在工作时间实现空调的远程断电,减少空调待机能耗。

通过安装智能分体空调控制器及控制系统,可实现分时、分区、分温的远程集中控制;同时可在非空调季节和非工作时间切断电源,大幅降低空调待机能耗。

5、照明系统节能改造

针对目前建筑内办公区等人员流动较少的区域仍进行长期照明的现象,分别进行照明设备智能控制改造。

照明声光红外智能控制系统只有在亮度低于设定值后,当有人走过楼梯通道,发出脚步声或其他声音时,楼道灯才会自动点亮,提供照明,并延时熄灭。在白天,即使有声音,楼道灯也不会亮,可以达到节能的目的。

6、电梯系统节能改造

电梯系统节能优化:加装电能回馈装置,利用变频器交-直-交的工作原理,将机械能产生的交流电(再生电能)转化为直流电,并利用电能回馈器将直流电电能回馈至交流电网,供电梯其他用电设备使用,使电力拖动系统能耗下降,起到节约电能目的。

4. 节能潜力分析

综上所述,该建筑在能源资源管理、用能设备方面存在问题,结合建筑用能习惯的实际情况,该建筑应从以下几方面加强节能管理工作。

4.1. 管理途径节能潜力分析

1、完善节能管理制度

泰州市市场监督管理局成立了节能领导小组并制定了《能源管理目标和方针》、《节能工作目标责任制度》、《节能目标责任制考评办法》,明确了考核对象与内容,以及奖惩措施,并很好的落实执行,节能管理工作有很大的成效。建议再根据最新国家政策要求具体化的完善能源资源管理方针,为能源目标和指标的制定提供框架,制定总体节能强度目标,将其细化分解至各部门、用能系统等,能源管理目标和方针应以书面正式文件形式发布,传达至全体职工。

2、加强能源统计工作

该建筑定期对进出级电力消耗量的统计,但是尚未对内部使用的主要次级、设备级计量的电表进行抄表统计,无法及时发现能耗浪费现象。建议制定固定格式电力抄表记录,注明计量表编号、计量区域、抄表人、抄表时间等信息,由当日值班人员日常对内部使用的主要次级、设备级计量的电表进行抄表统计,便于分析。

3、加强空调系统用能管理

2023年该建筑空调系统能耗占据总能耗的比例为21.9%,因此加强空调系统的日常管理尤为重要。由于各区域使用人员自行开启/关闭室内空调机组、调节温度,不利于节约电能。因此除了正常的维护保养以外,还应加强全体职工的节

能意识，使其严格按照规定开启并设定室内温度，后勤管理人员还应不定期进行检查，减少电能浪费。

4、加强用能设备的管理工作

室内设备如电脑、打印机、复印机、碎纸机、电开水器等，在不使用时，应及时关闭电源开关或拔下插头，减少用能设备的待机损耗。

4.2. 技术途径节能潜力分析

1、建立能源管理系统

对于能源管理工作，可以通过建设智能化能源管理系统的方式，深入研究能源资源运行管理现状，对软、硬件安全、可靠运行、能源系统分析功能提出改进意见。同时实现能耗的远程监测与管理，有效提供能源管理工作效率。

2、空调智能监控管理

通过部署空调智能控制器对VRV多联机空调进行集中管理，通过与单位工作时间联动、环境温度监测等，实现VRV多联机空调的启停与温度管理，同时在工作时间实现空调的远程断电，减少空调待机能耗。

通过安装智能分体空调控制器及控制系统，可实现分时、分区、分温的远程集中控制；同时可在非空调季节和非工作时间切断电源，大幅降低空调待机能耗。

3、照明节能改造

目前市场上的照明节能灯具产品技术日益成熟，通过新产品新技术的应用，能够有效提升办公区内照明亮化效果。

4、电梯系统节能改造

电梯系统节能优化：加装电能回馈装置，利用变频器交-直-交的工作原理，将机械能产生的交流电（再生电能）转化为直流电，并利用电能回馈器将直流电电能回馈至交流电网，供电梯其他用电设备使用，使电力拖动系统能耗下降，起到节约电能目的。

5. 节能目标

1、对本项目实现能耗实时监测与分析，统计分析管理范围内的机构数量、用能人数、建筑面积及相应的用能数据、能耗定额数据变化趋势；提供按不同机构类型、不同区域、不同时间维度的能耗分析，支持地图形式呈现各机构用能情况；实现能源监管、节能控制，节能控制包含但不限于空调监控、冷热源监控。

2. 对本项目空调系统运行进行整体优化，同时对部分末端用电系统、能耗监测系统等进行整体优化，在不影响原有舒适度的前提下，达到最佳节能效果。
3. 空调改造后室内温度需达到相关标准，夏季室内实际温度不低于26摄氏度，冬季室内实际温度不高于20摄氏度。

6. 建设内容

6.1. 建设能源管理系统

能源管理平台系统为自主研发，通过信息产业部软件检测中心检测，已经获得国家版权局注册登记的计算机软件著作权。该系统应用软件具有图形化的全中文人机界面、Windows的操作风格、模块化结构、易于使用、配置灵活、操作便捷、人机交互简单清晰，便于扩展等特点，可广泛应用于建筑能源自动化监控与集中管理。

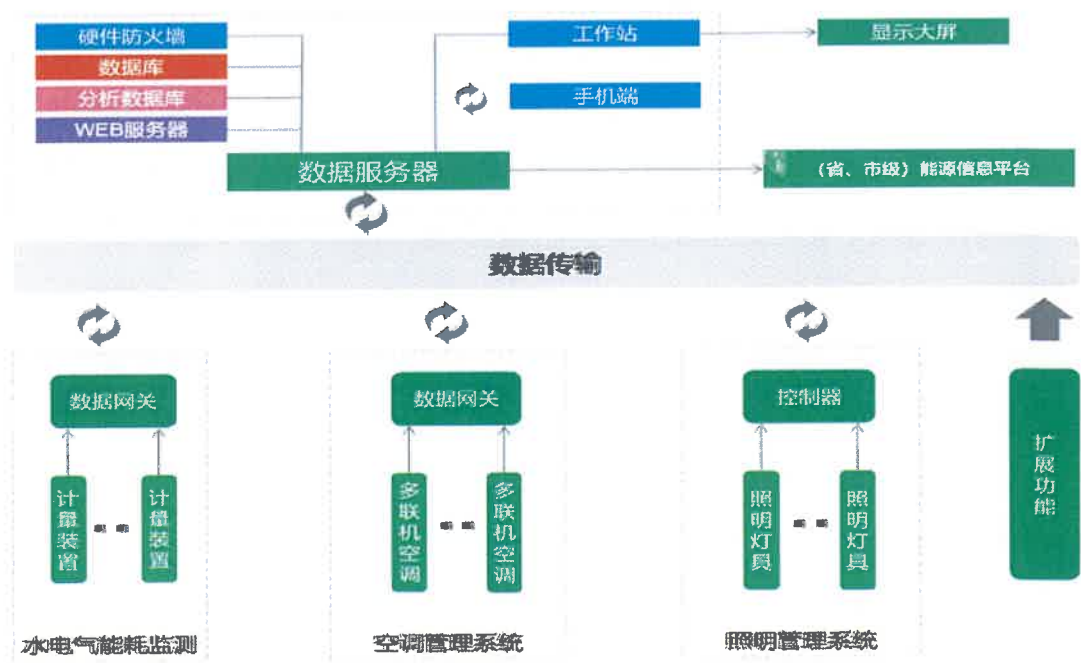


图 2-5 能源管理系统架构图

能源管理系统采用先进的、安全可靠的、具有自主知识产权的核心技术和关键产品构建，整个平台系统由监控中心、主干通信网络、现场网络、现场采集器和监控设备组成。

1、系统的性能指标

(1)核心技术先进。应用国际先进的RS485现场组网系统技术，其双绞线通信方式，可根据现场情况灵活选择，通过数字/模拟量输入输出模块、网关桥接，

兼容接入本项目各种类型、各种规格的模拟或数字、智能接口的计量设备与装置，高度开放兼容其他系统接入，满足各种规模建筑的能源能耗实时在线监测远端数据的采信、中间数据传输、前台查询统计和管理功能。

(2) 安全可靠：项目采用的数据网关和控制器均为国际先进水平设备，设备功耗低且运行安全可靠，能确保现场能耗采集数据的连续性。另系统服务器和磁盘具有可靠和冗余性。并选用成熟可靠的软件产品如数据库、应用软件等，并在应用软件设计中进行容错设计。

(3) 可扩展性：RS485现场组网技术，其分布可点、线、面，现场终端设备和办公建筑，几乎达到可无限扩充，还可分散到不同地域。同时方便以后建筑节能管理和节能改造进行能源系统的控制功能的扩展。具体的可扩展性包括硬件系统的扩展和软件系统的扩展。硬件系统可根据监控点的数量增加相应的通信前置机以及磁盘等设备。软件系统通过分层、分模块设计保证了根据用户需求的变化能够在不影响系统运行的情况下扩展系统功能。

(4) 本项目只要具备有线或无线互联网络，经授权可本地、可任意地点移动进行远程自动化遥测、遥信和遥控；可实现切换远程运行桌面，实时浏览能耗数据采集系统的信息。能建立起远程源代码级的修改和调试，软件远程下载，进行远程维护。

(5) 对数据采集系统的运行状态实时监控、故障检测、报警，使系统运行始终处于监控状态。

(6) 开放性；采用全开放系统结构，包括符合国际/国家标准的数据通信协议，成熟的软硬件产品。

(7) 构建本项目综合能源管理平台的系统及所有专业计量设备，均符合《公共建筑能耗监测系统技术规程》DGJ32/TJ111-2010的要求。

2、系统的功能介绍

(1) 用户侧大屏展示。用户侧大屏为高度可视化的界面，旨在为管理人员提供实时、全面的能源使用情况和数据分析。包含建筑基础信息采集；碳排放总量统计；能耗总量；分项占比；能耗指标；当期节能分析；系统状态；用能趋势图表；实时数据展示；可定制用户界面。

(2)操作首页界面。包括：能耗统计及超标提醒；能耗对比；室内温度占比分析；单位面积能耗图表分析；年度工单完成率；设备运行监测；区域能耗排名分析；超标能耗区域；最新报警。

(3)空调管理系统。包括：面板控制；状态显示；空调控制；智能场景；智能场景统计；智能场景列表；智能场景新增；操作记录。

(4)照明管理系统。包括：照明开关列表管理；开关场景设定；调光列表；调光场景设定；调光模式设定；操作记录；统计分析。

(5)智慧用能系统。包括：数据采集模块；实时监控与统计模块；预测分析模块；环比分析模块；历史数据查询模块；数量监测与展示模块。

(6)安全用电系统。包括：数据采集层；电气火灾预警模块；安全防护状态监测；数据传输与处理；可视化展示与分析平台。

(7)用能计划系统。包括：自定义用能计划，用户可以根据项目的实际需求，设定最大允许能耗限额；实时监控与预警；数据分析与报告；个性化建议与优化。

(8)数据上传与兼容。系统采用模块化结构设计，开发的软件及投入的硬件能完全接入并兼容省级、市级已经具有的相关平台。

6.2. 建设能耗计量系统

能耗计量系统采用先进的、安全可靠的、具有自主知识产权的核心技术和关键产品构建，整个平台系统由监控中心、主干通信网络、现场计量仪器仪表组成。能耗计量系统实现对泰州市市场监督管理局建筑电力的用能监测与管理，实现建筑能耗一级计量、区域能耗二级计量、重点用能设备能耗三级计量等，对建筑的配电系统进行分项计量，实现从采集到的数据进行能耗分项分级管理，并且提供同比、环比数据分析功能，进行专业建议和定额服务，分析用能偏差，精细化掌控能源流向。

系统的功能介绍包括如下内容。

(1)能耗数据实时监控。对建筑照明用电、插座设备用电、空调用电等各配电线路以及重点部位、重点设备进行用电数据采集和监测，包括电流、电压、功率、功率因数、频率、谐波等电力参数。

(2)数据展示。通过柱状图、统计表等形式展示各测点的监测数据，支持按日、月、年的周期统计测量数据。

(3)用能查询。查询指定时段或指定时间的指定计量器具的负荷参数、用电量情况。

(4)异常用能监测。系统可通过设置各类数据阈值报警的条件、等级和方式，监测异常用能，并对能耗数据异常进行及时的提醒和报警。

(5)数据扩展录入。系统支持其他能源数据录入管理，建立完整的能源计量体系。

6.3. 空调系统节能改造

1、多联机组集中控制管理

多联机的集控节能管理是由空调自动化监控系统通过RS485、TCP/IP或无线zigbee方式使空调主机联网运行的一种空调节能控制方法，其组成主要包括：空调管理系统软件、数据网关及通讯线缆等。

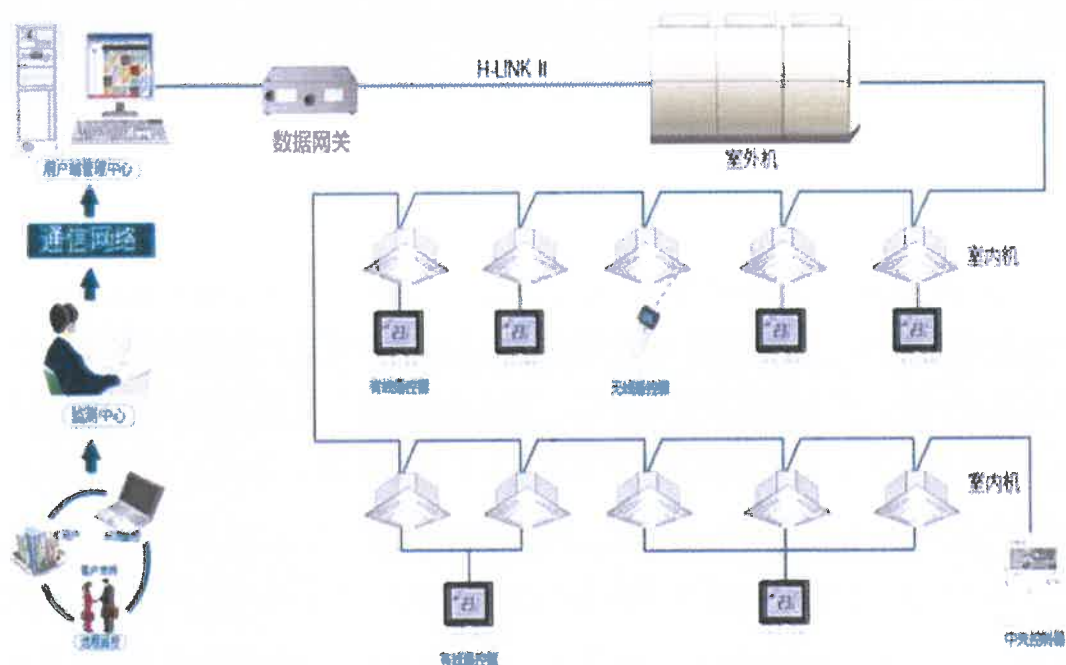


图2-6 多联机空调控制系统图

通过空调管理系统可实现多联机集控管理功能如下：

(1)实时监测：系统可以实时监测空调的运行状态，包括开关状态、温度、湿度、风速等参数，确保空调系统的正常运行；

(2)节能策略控制：系统可以根据用户的使用习惯和环境条件，自动调整空调的运行模式和参数，实现节能效果。例如，在下班后，系统可以自动关闭空调；在上班前，系统可以提前开启空调，确保室内温度适宜；

- (3)使用习惯存储和管理：系统可以记录用户的使用习惯，如开关空调的时间、温度设置等，并根据这些数据生成个性化的节能策略。同时，用户可以通过手机APP或智能终端，随时查看空调的运行状态和使用情况；
- (4)独立或批量调节：系统支持对单个房间或多个房间的空调进行独立或批量调节。用户可以根据需要，灵活调整各房间的空调开关状态、温度和运行模式；
- (5)智能算法分析：系统采用先进的智能算法，对用户的使用数据进行分析，自动生成节能策略。通过不断优化算法，系统可以实现更高的节能效果；
- (6)故障预警和维修管理；系统可以实时监测空调的运行状态，一旦发现异常情况，会立即发出故障预警，并指导用户进行维修处理。同时，系统还可以记录维修历史，方便用户了解空调的维修情况。

2、分体式空调远程管控

分体式空调可增加智能空调控制器设备，以满足空调节能效果。可对空调进行远程管理与能耗统计，控制器具备抑制瞬流、过压、高次谐波等功能，通过自带的红外遥控功能控制空调的工作状态，可远程直接切断空调电源；智能空调控制器具有抗干扰能力强、耐高压冲击、防雷、性能稳定、寿命长等优点。当检测到电流过载时自动切断负载，预防空调设备火灾事故的发生。

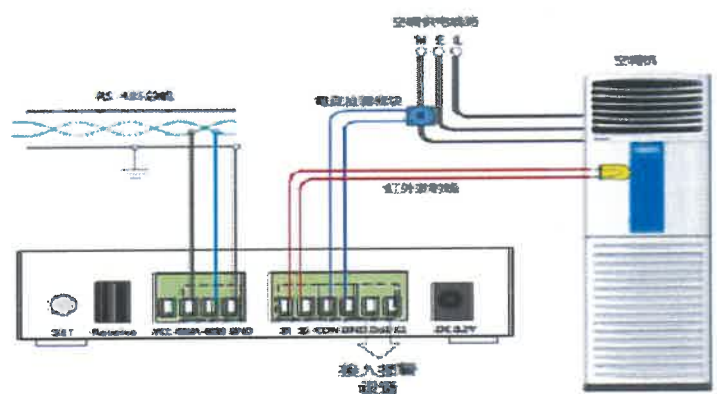


图 2-7 分体式空调控制系统图

6.4. 照明系统节能改造

针对目前建筑内办公区等人员流动较少的区域仍进行长期照明的现象，分别进行照明设备智能控制改造。

照明声光红外智能控制系统只有在亮度低于设定值后，当有人走过楼梯通道，发出脚步声或其他声音时，楼道灯才会自动点亮，提供照明，并延时熄灭。在白天，即使有声音，楼道灯也不会亮，可以达到节能的目的。

声音的控制是由一个拾音器作为传感器，声音的大小直接引起拾音器内金属膜震动，震动即引起了电路内电容的变化，声控电路是根据电容的变化来控制开关的。光线是由光敏电阻作传感器，光敏电阻在不同的光线下电阻是不一样的，光控电路是根据电阻的大小来控制开关的。

对于有特殊功能需求的区域，如服务大厅、会议室、卫生间、走廊等区域，可增加照明开关控制及调光控制功能。

照明开关控制功能：在照明灯具用电回路上加装开关控制设备，根据开关场景设定需求，对控制区域内照明灯具进行定时开关，实现更高效的照明管理。例如在服务大厅和会议室，设置多组开关控制不同区域的灯具，使得在使用时可以根据需要手动开启部分或全部照明，而在不使用时可以轻松关闭所有灯具，从而节省能源。在档案室和卫生间，安装独立的开关，每次进出时手动控制照明，确保只有在需要时才开启灯具。在走廊区域，分段安装多个开关，可以根据实际需求手动控制照明。通过合理的开关布局，能显著提高能源利用效率，减少不必要的电力消耗。

调光控制功能：在照明灯具用电回路上加装智能调光器设备，根据调光场景设定需求，对控制区域内照明灯具进行调光模式设定，来提升照明的灵活性和节能效果。在服务大厅和会议室，调光控制允许根据不同活动需求手动或预设调节照明亮度，例如在举办活动或会议时提高亮度，而在休息时间或清洁时降低亮度。在档案室，调光功能帮助保护文档，通过适度的亮度设置减少光线对纸张的损害。在卫生间，调光控制可以提供柔和的照明，提升用户舒适度并减少能耗。走廊区域的调光控制能够在夜间或人流量较低时降低亮度，既节省电力又保证基本照明需求。通过这些调光控制的应用，在不同环境下提供最适合的照明效果，同时最大限度地节约能源。

7. 经济效益分析

通过本次项目建设，围绕能源管理系统建设、能耗计量系统建设、变压器节能改造、空调系统节能改造、照明系统节能改造、电梯系统节能改造等方面进行改造、运维管理后，每年可节约用电量约3.92万kWh，节约费用2.89万元，经济效益良好。

表2-7 经济效益分析表

序号	建设分项	节约电量（万 kWh）	节约能源费用（万元）
1	能源管理系统	管理节能，暂不纳入统计	
2	能耗计量系统		
3	变压器节能改造	暂不计节能量	暂不计节能费用
4	空调系统节能改造	2.18	1.6
5	照明系统节能改造	1.26	0.93
6	电梯系统节能改造	0.48	0.36
合计		3.92	2.89

8. 项目投资估算分析

根据泰州市市场监督管理局建筑现场实际勘察情况及大型公共建筑建设投资案例，本项目建设总投资估算为61万元，进行节能技改以及软件平台部署，所有费用均由公司自筹，分项投资统计如下表所示。

序号	分项	投资/万元
1	能源管理系统	20
2	变压器更换	10
3	VRV 多联式空调主机集中智能管控节能改造	2
4	分体式与柜式空调智能管控节能改造	20
5	照明系统节能改造	5
6	电梯系统节能改造	4
总计		61

9. 社会效益分析

通过项目的实施，还可以带来多样化的社会效益，具体如下。

(1) 能耗增长风险规避，提前实现碳达峰目标

通过项目的实施，泰州市市场监督管理局每年的能源消耗量在10年之内为固定值，用能单位无需再考虑能耗自然增长风险，并提前实现国家对2030年前实现碳达峰的政策要求。

(2) 环境保护

通过项目的实施，每年可节约用电量约3.92万kWh，折合标准煤11.76吨，减少二氧化碳排放30.81吨，减少二氧化硫排放0.1吨，减少氮氧化物排放0.09吨。项目的实施减少了温室气体和其他污染物的排放，有助于改善空气质量，减缓气候变化的影响，具有良好的环境保护效益。

(3) 推动技术进步

通过项目的实施，由我公司引入最新的节能技术和设备在项目上进行应用，促进了节能技术的研发和应用。

(4) 增强环保意识

通过项目的实施，有助于用能单位的员工和进出办事人员对于项目节能改造技术的了解，有助于提高公众对节能减排重要性的认识，增强环保意识。

(5) 响应政策导向

通过项目的实施，有助于公共机构等用能单位贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰、碳中和的决策部署，符合国家对于节能减排的政策导向。

(6) 提高社会责任形象

通过项目的实施，参与项目的各方均能够展示其对环境保护的承诺，提升参与各方的社会形象和品牌价值。

(7) 促进政策制定和完善

项目的执行经验和效果可以为政府在能源政策制定和完善方面提供参考和依据。

附件四：安全生产和环境保护规范

安全生产与环境保护规范

一、引言

随着社会经济的快速发展，安全生产与环境保护已成为企业可持续发展的重要基石。为确保员工生命安全、预防事故发生，并减少对自然环境的负面影响，本规范详细阐述了企业在安全生产与环境保护方面的基本要求及实施措施，涵盖了安全生产责任制、危险源辨识与管理、安全教育培训、生产设备安全、作业环境安全、环保排放标准、污染治理与防控以及环保设施管理等多个方面。

二、安全生产责任制

1.明确责任体系：建立健全安全生产责任体系，明确企业各级管理人员及员工的安全生产职责，实行安全生产“一岗双责”，即岗位职责与安全生产责任相结合。

2.责任追究制度：对于违反安全生产规定、造成安全事故的责任人，依法依规追究责任，确保安全生产责任落到实处。

三、危险源辨识与管理

1.全面辨识：定期开展危险源辨识工作，覆盖生产全过程，包括但不限于设备设施、作业场所、工艺流程等方面，确保无遗漏。

2.风险评估：对辨识出的危险源进行风险评估，确定其危害程度和可能导致的后果，制定相应的风险控制措施。

3.动态管理：建立危险源动态管理机制，及时更新危险源信息，调整风险控制措施，确保有效控制。

四、安全教育培训

1.全员培训：确保每位员工接受必要的安全生产教育和培训，掌握岗位所需的安全知识和技能。

2.定期复训：根据法规要求和企业实际，定期组织复训，提升员工安全意识和应急能力。

3.特种作业培训：对从事特种作业的人员，进行专门的安全技术培训，取得相应资格证书后方可上岗。

五、生产设备安全

1.定期检修：建立设备定期维护保养制度，确保设备处于良好运行状态。

2.安全防护：为生产设备配备必要的安全防护装置，如防护罩、安全阀等，防止意外发生。

3.设备更新：及时淘汰老旧、落后、存在安全隐患的设备，引进安全性能更高的新型设备。

六、作业环境安全

1.环境监测：定期对作业环境进行监测，包括噪音、粉尘、有害气体等，确保符合国家标准。

2.隐患排查：定期开展作业环境安全隐患排查，发现问题立即整改。

3.应急准备：制定应急预案，配备必要的应急救援设备和物资，定期组织应急演练。

七、环保排放标准

1.遵纪守法：严格遵守国家及地方环保法律法规，确保各项污染物排放符合标准。

2.持续监测：建立环保监测体系，对排放的废水、废气、固体废物等进行实时监测。

3.信息公开：主动公开环保信息，接受社会监督。

八、污染治理与防控

1.源头控制：采用清洁生产技术，减少污染物的产生。

2.过程治理：对生产过程中产生的污染物进行有效治理，如安装废气处理设施、废水处理站等。

3.末端治理：对排放前的污染物进行最后处理，确保达标排放。

九、环保设施管理

1.规范建设：按照环保要求规范建设环保设施，确保其正常运行。

2.定期维护：建立环保设施定期维护保养制度，确保其性能稳定。

3.档案管理：建立环保设施档案，记录设施运行、维护、检修等情况，为环保管理提供依据。

附件五：廉洁协议书

廉洁协议书

一、引言与目的

本廉洁协议书（以下简称“协议”）旨在促进甲乙双方之间的公平、公正、透明的业务合作关系，共同维护良好的商业道德风尚，预防和打击腐败行为，确保双方合作项目的顺利进行及双方合法权益的保障。通过明确双方在廉洁从业方面的权利与义务，建立起长期、稳定、互信的合作基础。

二、双方基本信息

甲方（用能单位）：

- 名称：_____
- 法定代表人/负责人：_____
- 地址：_____
- 联系电话：_____

乙方（节能服务公司）：

- 名称：南京祥泰系统科技有限公司
- 法定代表人/负责人：_____
- 地址：_____
- 联系电话：_____

三、廉洁承诺条款

1. 双方承诺，在合作过程中严格遵守国家法律法规、行业规范及本协议的各项规定，不进行任何形式的贿赂、回扣、洗钱等违法活动。
2. 双方承诺，保持业务活动的透明度，如实提供相关信息，不隐瞒真实情况，不利用虚假信息进行不正当竞争。
3. 双方承诺，建立并维护健康、正直的商业环境，反对任何形式的腐败和不正当利益输送。

四、反腐倡廉责任

1. 双方应设立或指定专门的廉洁管理部门或人员，负责反腐倡廉工作的组织实施、监督检查及教育培训。

2. 双方应定期或不定期开展廉洁宣传教育活动，提高员工的廉洁自律意识，营造风清气正的工作氛围。

3. 对于发现的腐败行为线索，双方均有义务及时报告并采取有效措施予以制止和纠正。

五、利益冲突避免

1. 双方应识别并主动披露可能影响公正合作的潜在利益冲突，包括但不限于亲属关系、经济关系等。

2. 针对已披露的利益冲突，双方应共同商讨并采取合理的措施予以避免或管理，确保合作公正无偏。

六、监督与检查机制

1. 双方同意建立定期或不定期的廉洁合作情况沟通机制，交流反腐倡廉工作进展，分享成功经验。

2. 双方保留对对方执行本协议情况进行监督与检查的权利，对方应予以积极配合。

3. 对于发现的违规行为，双方应及时沟通，共同研究整改措施，并视情况向相关部门报告。

七、违约处理与责任追究

1. 如一方违反本协议规定，守约方有权要求违约方立即停止违约行为，并赔偿因此造成的一切损失。

2. 情节严重或构成犯罪的，守约方有权向司法机关报案，依法追究违约方的法律责任。

八、保密与协议期限

1. 双方应对合作过程中获取的商业秘密、技术资料等敏感信息予以严格保密，未经对方书面同意，不得向第三方泄露。

2. 本协议自双方签字盖章之日起生效，有效期至双方合作终止或本协议约定的终止条件成就时止。

九、争议解决方式

因本协议引起的或与本协议有关的任何争议，双方应首先通过友好协商解决；协商

不成时，可提交至甲方所在地人民法院诉讼解决。

十、协议变更与终止

1. 本协议的任何修改、补充或解除均需经双方书面同意并签署书面文件后生效。

2. 双方可基于正当理由提前终止本协议，但需提前书面通知对方并说明原因，同时按照协议约定处理善后事宜。

本协议一式 两 份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：

日期：____年__月__日

乙方（盖章）：

日期：2024年10月22日

