委托方(甲方)合同编号: 受托方(乙方)合同编号: 受托方(丙方)合同编号:

<u>仪征市公安局机关大楼能源管理综合</u> <u>托管服务</u>项目能源费用托管型 合同能源管理合同

项目名称: 仪征市公安局机关大楼能源管理综合托管服务项目

委托方(甲方): 仪征市公安局

受托方(乙方): 中电鸿信信息和技有限公司

受托方(丙方): 江苏心口源建筑有能科技股份有限公司

签订时间: _____2025年11月13日

签订地点: _______ 江苏省仪征市____

	单位名称	仪征市公安局							
甲	注册地址	仪征市大庆北路 89 号							
-	通信地址	仪征市大庆北路 89 号							
~	统一社会信用代码								
公	法定代表人	季玉清	委托代理人						
共	联系人								
机	电话		传真						
构	电子邮箱			•					
$ \ \ $	开户银行								
	帐号		税号						
	单位名称	中电鸿信信息科技有限公	司	•					
乙	注册地址	南京玄武大道 699-1 号							
方	通信地址	南京玄武大道 699-1 号							
	统一社会信用代码	91320000668382125D							
节	法定代表人	沈宇	委托代理人	方丹					
能	联系人	方丹							
服	通信地址	仪征市真州西路 23 号							
务 -	电话	17798942105	传真	/					
	电子邮箱	17798942105@189.cn							
J	开户银行	南京建行湖北路支行							
	帐号	32001881436059000588	税号	91320000668382125D					
	单位名称	江苏心日源建筑节能科技股份有限公司							
	注册地址	中国(江苏)自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区若水路 388 号 B1202-1 室							
丙方	通信地址	中国(江苏)自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区若水路 388 号 B1202-1 室							
	统一社会信用代码	91320000565308854L							
节能	法定代表人	黄晨东	委托代理人	阚久浩					
服	联系人	阚久浩							
务	通信地址	中国(江苏)自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区若水路 388 号							
公		B1202-1 室							
司	电话	15151505660	传真						
	电子邮箱	<u>15151505660@163. com</u>							
	开户银行	交行苏州科技支行							
	帐号	325605000018010156930	税号	91320000565308854L					

公共机构<u>仪征市公安局</u>(以下简称甲方)与节能服务公司<u>中电鸿信信息科技有限公司</u>(联合体牵头方)(以下简称乙方)/<u>江苏心日源建筑节能科技股份有限公司(联合体成员)</u>(以下简称丙方),根据《中华人民共和国民法典》《政府采购法》《招投标法》《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,经三方协商一致,签订本合同(以下简称项目合同)。

第一条 名词解释

1.1 合同能源管理

节能服务公司与公共机构以契约形式约定节能项目的节能目标,节能服务公司为实现节能目标向公共机构提供必要的服务,公共机构以节能效益、节能服务费或能源托管费支付节能服务公司的投入及其合理利润的节能服务机制。

1.2 能源托管

节能服务公司与公共机构以契约形式约定节能项目的节能目标,节能服务公司为实现节能目标向公共机构提供必要的服务,公共机构以节能效益、节能服务费或能源托管费支付节能服务公司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

在建筑合同能源管理项目实施前,能够代表项目边界内用能设备和系统运行规律的时间 段。

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,能源费用基数是指公共机构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<u>大庆北路89号</u>,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备,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<u>4</u>栋,<u>主楼、食堂、西行政楼和东附属楼四栋</u>楼栋建筑面积为<u>21982.4</u>m²。项目总建筑面积为<u>21982.4</u>m²,其中需要供暖和供冷的建筑面积 21982.4 m²。大楼于 2002 年竣工并投入使用。
- 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政府自行缴纳费用的等能源形式,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、 照明设备。

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	5月25日至9月25日				
供冷条件	天气预报最高温度	天气预报最高温度连续三天 28 度以上			
供热时间	1月1日至3月1	1月1日至3月15日和11月15日至12月31日			
供热条件	天气预报最低温度连续三天 10 度以下				
空调标准	夏季≥26 度、冬季≤20 度				
蒸汽标准	无				
日供时段	供冷	供热	卫生热水		
口供的权	8:00 至 17:30	8:00 至 17:30	8:00 至 17:30		
照明标准	不低于 300LUX				

因甲方单位工作特殊性,在日供时段以外的加班期间,乙方、丙方要保证供冷、供热及 用电设备的正常使用。

- 2.6 托管项目的运维管理情况: 甲方委托乙方、丙方对本项目<u>暖通设备</u>(用能系统)的设备及系统进行改造和管理运营,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)、项目运维管理情况(2.6),由三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: __________________。

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 发起方 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 2024 年 4 月 30 日至 2025 年 3 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	3209600023710	1574220kWh	0.69	
水	10200915300782	14934m^3	3. 2	
合计				

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,托管期间的年节能量与基准期能源用量之比应达到_8%(节能率),年节水量与基准期能源用水量之比应达到_10%(节水率)。当年节能率超过8%时,乙方和丙方承诺将超过8%部分的50%节能收益用于二次投资节能改造。
- - 4.3 节能目标(根据项目实际情况举例): _______。
 - 4.4 达到节能目标的奖励: ____/___; 达不到节能目标的惩罚: ____/___。
 - 4.5 节能考核:对能源费用托管工作推进落实情况进行考核评估。

节能管理目标考核: 仪征市公安局度节能率分别达到<u>8</u>%,单位面积能耗等指标达到基准值并持续优化改进。

节能管理措施考核: 1) 建立健全能源管理制度; 2) 节能措施落实到位。节能改造措施全面,安全文明措施完备; 3) 节能技术推广应用。符合合同约定使用的技术标准和技术要求,提供可靠的技术支持; 4) 开展能源管理培训。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。

节能管理保障考核: 1)提供 365 天*24 小时的不间断运维服务指导; 2)设备发生故障在 2 小时内予以响应, 8 小时内修复, 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。

节能管理效果考核: 1) 丙方按季出具能效分析报告,包括用能情况、能源利用、运维情况等,能源托管效果明显; 2) 定期开展能源审计,能源消耗量、能源费用等核心数据维持较好水平,并呈现持续改进态势。

对项目进展缓慢、组织管理混乱、工作推进不力等情况,限期整改。

第五条 托管期限

- 5.1 本项目的建设期为<u>90</u>天,托管期限为<u>6</u>年,自项目移交之日起至托管期限届满(建设开工日期由甲方另行通知)。
- 5.2 托管期限届满,乙方和丙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,乙方和丙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,乙方和丙方享

有优先续约的权利。

第六条 乙方、丙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、用水等系统的经营及管理权归乙方 和丙方,由乙方和丙方自主经营,自负盈亏。
- 6.2 丙方在本项目设有专门的能源管理人员提供线上托管事宜,并建立专业的管理团队 提供线上服务。管理团队成员名单、相应的资质资格证书应提交甲方备案。
- 6.3 丙方提供的服务范围和项目包括:用电、供暖、供冷、用水系统。(注:服务范围和内容应当具体全面。)
 - 6.4 丙方的服务标准
- 6. 4. 1 供暖期间的室内温度标准 不高于 20 个 ,供冷期间的室内温度标准 不低于 26 ℃ 。
- 6.4.3 托管期间,<u>丙方投入</u>设备的维修由丙方负责,报修方式为<u>电话、短信、</u>微信、信函等。设备检修服务的时限为接到通知后<u>24</u>小时内到场,<u>48</u>小时内处理完毕。设备抢修服务的时限为接到通知后 4 小时到场, 8 小时内处理完毕。
- 6.4.4 托管期间,<u>原</u>(用能系统)设备开关由<u>甲方</u>负责执行,设备开关及控制策略由丙方制定后报业主方审核确认。
- 6.5 丙方的服务标准应当体现文明、高效、及时、优质的服务,"丙方的服务标准"应 当制作专门文件,作为本合同的附件二。

第七条 三方责任

- 7.1 甲、乙、丙三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三方签字确认。
- 7.2 甲、乙、丙三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)甲方应协助丙方办理甲方电费、水费委托代交手续,实际每月产生的电费、水费 由丙方承担并直接支付给电力公司、水务集团。为了便于管理及核算项目节能量,委托期开 始时三方应确定各计量仪表的过户数量、覆盖范围、计量底数及仪表编码等。
- (2)甲方应当与乙方丙方共同协商做好原设备操作人员工作安排,由甲乙丙三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丙方提供增/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其内部规章制度和特殊安全规定提前告知丙方并书面提交给丙方。
- (7)甲方应当协助丙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) 甲方应当为丙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;应配合丙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、丙方义务

- (1) 丙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)由丙方负责的设备、工程等在合同期内的维保及质量问题由丙方负责,并应定期向甲方提供设备维护、更新情况记录。
- (3) 丙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) 丙方若发现有私自拆、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)因丙方未及时、足额代缴纳甲方能源费用,或丙方实施改造原因,导致甲方断水、断电、断天然气事故或造成其他损失的,责任由丙方承担,但不可抗力或甲方有违约行为的除外。
- (6) 丙方应负责本方人员的安全管理,在合同履行期内,因丙方原因出现的安全(工伤)事故由丙方负责承担。
- (7) 丙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。丙方的维修维护管理等项工作,应当不影响甲方的正常工作。必须要甲方停止相关工作时,丙方应当提前通报甲方的负责人,协调安排好相应的工作。
 - (8) 丙方应当协助、配合第三方机构或者甲方开展节能量测量和验证。
- (9)甲丙方可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。通过该项目申请的建筑能效提升改造等各类奖补资金归甲方所有,用于二次投资 改造。
 - 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: _<u>李晓琨_____</u>, 丙方的项目负责人为: _<u>阚久浩____</u>, 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治商文件,该治商文件对双方具有约束力,其他相关人员无权签署此类治商文件。

第八条 项目移交事项

- 8.1 丙方在接管项目之前,甲、乙、丙三方应当完成附件一的全部工作。在移交之前由 甲方主导,乙方丙方参与,三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,甲方需要向丙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,丙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。移交之前由丙 方主导,甲方参与,三方共同对用能系统进行一次全面检修。检修费用由丙方承担。

用能系统移交时丙方应保证设备和设施的完整性和能够正常运行。涉及到软件相关的知识产权使用权,中标方须永久免费授权。

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,甲方向丙方的移交 事项应当办理完毕,以便于丙方进行准备工作。

第九条 托管费用的标准及支付

能源费用基数(元/年)			 运维费用基数(元/年)(以投标文 			件报价为准)	
	电	1143400					
	水	48200	运维费用				
托管能源类型	•••						
	•••						
	•••						
合计		合计					

9.2 托管费用总额为<u>1134000.6</u>元,支付年限为<u>1</u>年,支付标准为每年支付<u>12</u>次,每次 94500.05元,支付时间为 每月 15 日前 。乙方根据合同约定开具相应的能源费、水费

及服务费发票给甲方,甲方收票后<u>15</u>日之内完成款项支付。甲方付款后<u>15</u>日内,丙方再以甲方名义及时足额代缴交纳当月的能源费、水费。乙方丙方自行结算水电及服务费用,与甲方无关。

- 9.3 合同约定的节能改造范围以外的供能设备(包括供暖设备、制冷设备、配电室、变压器、风机盘管、管道等设备)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、丙方投资的供能设备,日常维修保养费用由丙方承担。
- 9.4 上述能源托管费用由丙方包干使用,通过能源系统管理运营节约的能源费用作为丙方的合理利润。
- 9.5 特别约定:因甲方在能源审计基准值后用能边界发生调整与变化,双方约定可以按照 2025 年年度水电实际使用量做为能源基准值,具体能源基准值需要经过第三方能源审计公司出具报告以及用能边界作为新的调整基准。托管费用根据新的基准与招标基准做同比例调整。

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:甲乙丙三方协商确定,或聘请第三方机构进行核定,第三方核定费用由<u>发起方</u>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,应当通知乙方和丙方。甲乙丙三方 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和丙方用能设备增减情况(设备更新情况统计可参考下表),并为丙方定期巡查设备更新提供便利。

用能设备增减情况统计表(年月一年月)

序号	设备	使用	设备	设备功率	数量(台)	投用	弃用	每日使用	使用天数
	名称	部门	型号	(kW)		时间	时间	时长 (h)	(天)
1									
2									

项目托管后,如发生用能设备功率增、减达到 20 kW 及以上时,甲乙丙三方应调整能

源费用托管基数,按照【增减设备功率×用能时间】计算增减总能耗,按照【增减总能耗×能源单价】调整能源费用基数。

10.3 甲方的用能人数的增加或减少,应当通知乙方和丙方。如办公/常驻人员增、减50人及以上,则按照【年基准能耗/原有用能人数】计算年人均能耗,按照【增减人数×年人均能耗】计算增减总能耗,按照【增减总能耗×能源单价】调整能源费用基数。

10.4 项目托管期间,因建筑改扩建增加的临时用能能耗需单独计量;新增用能区域的能耗需单独计量;如用能区域建筑功能发生改变,则该功能区能耗需单独计量。因用能区域变化导致的用能增减,应当调整基准能耗,并相应地据实增减能源托管费用基数。本项目调整方式为如用能区域建筑功能发生改变,例如改为外租办公等,则该功能区能耗需单独计量。如改造前该区域能耗有计量表,则按照【(改造后年计量能耗-改造前年计量能耗)×能源单价】调整能源费用基数。如改造前该区域无计量表,则按照【年基准能耗/建筑面积】计算单位面积能耗,按照【功能调整区建筑面积×单位面积能耗】计算改造前年计算能耗,按照【(改造后年计量能耗-改造前年计算能耗)×能源单价】调整能源费用基数。

10.5 项目托管期间,如因极端天气导致空调用能时间明显延长且设定温度超出供能条件,合同双方可协商能源费用调整方式;非极端天气条件下,如因上班时间调整、持续加班、特殊情况用能等业主方原因导致用能时间增加,则业主方应及时告知节能服务公司,双方可协商托管费用调整方式。本项目调整方式为如因上班时间调整导致用能时间变化的,则按照【年基准能耗/原有工作时间】计算小时平均能耗,按照【增减工作时间×小时平均能耗】计算增减总能耗,按照【增减总能耗×能源单价】调整能源费用基数。

10.6 若托管期内能源资源单价与电费基准单价(仪征市公安局: 0.69 元/kWh),水费基准单价(仪征市公安局: 3.2 元/m³),发生变化,双方应按能源资源费用价格调整比例同步调整能源托管费用。调整的时间为价格调整后的同步时间。以项目基准能源单价为参考,能源价格上涨时,按照【上涨月能源用量×(上涨月能源单价-基准单价)】计算甲方补偿丙方费用;能源价格下降时,按照【下降月能源用量×(基准单价-下降月能源单价)计算丙方退还甲方费用。

10.7 基于甲方提供的数据错误导致基准能耗核定错误,可以据实修正基准期能耗和能源托管费用基数,相应的责任应当由甲方承担,费用补偿及调整方式为____/__。

10.8 除以上约定的调整内容及调整方式外,未涉及部分的调整规则可参照附件《能源费用托管合同调整规则指引》及其他指导准则进行调整。

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,丙方应当制定专项或者综合节能改造方案。 甲、乙、丙三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,丙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、盖章确认后方可由乙方、丙方负责实施,改造费用由丙方与乙方自行结算。 11.2 节能改造所需投资和收益由甲、乙、丙三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、丙方在运营管理过程中应当严格遵守能源管理使用的法律、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责任方负责。
- 12.2 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。
 - 12.3 针对安全生产和环境保护,甲、乙、丙三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、丙三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、丙三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到对方技术信息、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 未经三方书面同意,不得将上述信息、资料披露给任何合同以外的人员;
 - 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作适当处理。
- 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,经三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、丙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 三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 本合同经三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 如甲方未能按时足额支付托管费用经乙方、丙方催告后仍不支付时,按照拖延支付的金额每日万分之五向乙方、丙方支付违约金。
- 16.1.2 如甲方未遵守本合同附件及其他条款约定,导致乙方、丙方经济损失,甲方应 当按照乙方、丙方的实际损失额向乙方、丙方赔偿。
 - 16.2 乙方、丙方违约责任
- 16.2.1 如乙方、丙方未能按照服务标准提供服务,违反操作规章制度、违反相关的服务标准,经甲方催仍不能改正的,按照对甲方的实际影响,向甲方支付违约金不少于<u>年度基准费用的5%</u>。
- 16.2.2 如乙方、丙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 乙方、丙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响程度,由甲、乙、丙三方协商确定: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,但甲方和丙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。如果因为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。

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,三方应友好协商解决。如在一方提出书面 协商请求后 15 日内双方无法达成一致,任何一方均可优先选择 (2):
 - (1) 依法向仪征市人民法院提起诉讼。

- (2) 将争议提交 扬州 仲裁委员会,按照该会的仲裁程序和规则进行仲裁。
- 18.3 无论采用仲裁还是诉讼,由此产生的律师代理费、交通差旅费、举证费、鉴定费及其他与仲裁或诉讼相关的费用,均由败诉方承担。

第十九条 合同的生效及其他

- 19.1 本合同适用于能源费用托管形式的合同能源管理项目,包括但不限于政府机关、政府投资的医院、学校、社团组织及其他事业单位的办公和经营场所。
- 19.2 本合同一式陆份,甲、乙、丙三方各执贰份。具有同等法律效力。本合同经三方 法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。
- 19.3 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 伍 份:

附件一:项目现有用能情况;

附件二: 丙方的服务标准;

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、丙三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、丙三方的地址即为甲、乙、丙三方的收件地址。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: 2025年11月13日

丙方:

地址

法定代表人/授权代表:

联系电话: 05042

日期: 2025年11月13日

3-42

乙方: (盖章)

地址:

法定代表人 / 授权代表:

联系电话:

日期: 2025年11月13日

附件一:项目现有用能情况;

仪征市公安局2024年4月30日至2025年3月31日用电量1588112kwh,用水量15068m³;

2024年4月-2025年3月仪征市公安局电力和自来水能源资源消耗统计

电力(kWh)	自来水(m³)
97048	1148
107912	1156
135024	1296
189464	1330
198792	1362
161912	1559
104048	1280
96984	1268
139848	1425
134744	1079
123136	1280
99200	885
1588112	15068
	97048 107912 135024 189464 198792 161912 104048 96984 139848 134744 123136 99200

附件二: 服务标准

- (1) 服务期限
- 1、节能改造建设期:自合同签订之日起90天完成;
- 2、托管期限:6年(从节能改造建设验收之日起的次月1号进入运维期)。
- (2) 服务地点

本项目服务地点为仪征市公安局(甲方指定地点)。

(3)验收方式

本项目由甲方自行组织验收。

1、验收单位:

由甲方负责组织验收,托管服务期间,通过定期考核等方式,对运营管理情况进行动态验收。

2、定期考核响应:

供暖质量:供暖季(冬季)保证每天室内温度满足不得高于20°C的条件。

供冷质量:供冷季(夏季)保证每天室内温度满足不得低于26°C的条件。

服务指标: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。

服务时间:提供 365 天*24 小时的不间断运维服务指导,为用户提供最灵活的用能体验。 故障响应时间:设备发生故障在 2 小时内予以响应, 8 小时内修复,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。

项目保障:建立健全项目相关组织构架、设备、系统、记录、创新、奖惩等各环节、多维度的规章制度,并执行到位。

供暖、供冷周期:以采购人需求为准。

- 3、验收标准:
- ①按照现行国家规范、标准的要求及江苏省的有关规定等及招标文件要求执行。
- ②丙方承担成果验收时的相关费用。

丙方将于项目完成之日书面通知甲方验收,采购单位组织有关专家,依据本项目合同约定使用的技术标准和技术要求,对丙方所完成的工作完成验收,并提出成果验收报告书,特殊情况另行协商。对丙方所提供的成果质量有争议的,由项目所在地的主管部门裁决,其费用由败诉方承担。

附件三: 节能改造方案

(一) 节能改造方案

	(一) 下能改造万条 (文征市公安局							
序号	建设内容	投资金额(元)	细化说明					
1	建筑隔热系统	50000	对外立面玻璃幕墙进行玻璃隔 热贴膜,降低夏季室内温度, 减少夏季制冷能耗。					
2	空调节能控制系统改造	307500	对现有空调系统增加空调末端 智能监控管理系统,实现对空 调末端的综合管理。					
3	空调外机喷雾系统	40000	雾化器将水雾化喷洒到空调室 外机冷凝器表面,从而降低冷 凝器温度,提高热交换率,降 低了用电量,达到节能效果。					
4	智慧照明系统改造	54520	对现有照明系统增加照明节能 管控设备,实现照明系统的分 时控制、分区控制、模式控制、 照度调节。减少公共区域及路 灯的能源浪费。					
5	节水系统改造	50000	漏水点检测、节水器具的应用、 膨化水嘴(起泡器)等。					
	总计	502020						

(1) 建筑隔热系统

①改造方案

仪征市公安局存在大面积玻璃窗结构,夏季太阳光直射时室内温度很高。本次改造在部分玻璃结构安装隔热膜,隔热膜可有效降低太阳入射的得热量以及红外线、紫外线等对人体有影响的射线。

1) 隔热膜介绍

现代建筑更加注重舒适性。为了保证一定的日照、通风、温度、湿度及观景等要求,在

设计中往往通过增加落地窗以及商用建筑中具有强烈视觉效果的全玻璃外壳等设计越来越多,玻璃在外墙上所占的比列也越来越大。然而,这样的舒适性是要付出代价的,那就是极大的能源损耗。

总能耗分为建筑能耗、交通运输能耗和工业能耗三大部分。当前,我国的建筑能耗已经超过社会总能耗的 33%,到 2020 年可能逼近 40%,建筑节能已成为刻不容缓的问题。据有关资料表明:通过门窗的能量损失约占建筑能耗的 33%,而其中通过玻璃的能量损失占门窗能耗的 75%。由此可见建筑玻璃节能改造潜力巨大。



从门窗泄露的能耗约占建筑总能耗的33%

在建筑门窗及玻璃幕墙节能改造中,既有玻璃贴膜是性价比最高的改造方式,采用玻璃贴膜技术,解决了在建筑节能、玻璃使用安全、建筑遮阳等诸多方面的问题,它的应用范围很广,市场潜力很大。被住建部列入第一批《建设事业"十一五"推广应用技术》,同时国家住建部《建筑遮阳推广技术目录》、也都已经将建筑玻璃隔热膜技术作为重点推广的技术之一。

2) 工程改造效益分析

贴隔热膜改造外窗、遮阳,投入的成本是目前所有方法中最低的。在外窗、遮阳节能改造中采用玻璃贴隔热膜可以 100%利用既有玻璃,而且工程花钱最少,并且不用破坏建筑物的既有结构与面貌,不存在搬迁与安置费用,能完全利用既有窗户的玻璃,施工迅速简便,一扇窗户只要 10 分钟就完成节能改造,又不产生建筑垃圾。

贴膜可以大幅度减少工程费用开支,施工不影响办公、学习。

贴膜节能环保,一次投资长期受益。

贴膜可以大幅度提高室内的舒适度,保证室内的冷热量不散。节能减排,减少了二氧化 碳及温室气体的排放,保护了环境。

②节能效益

仪征地区年日照累积时间约1800小时。

建筑太阳热辐射热能: 200w/h·m²,

每年因太阳辐射带进室内的热量为 200w/h • m²×1800h=360kw/m²。

高效纳米陶瓷膜的太阳能阻隔率为 75%,那么,每平方米有效贴膜面积每年节省的空调电费为: $360 \text{kw/m}^2 \times 0.15$ (空调制冷系数) $\times 75\% = 40.5 \text{kWh}$

每平方米高效纳米陶瓷膜预计节电 40.5kWh/年。

③施工可行性

通过对仪征市公安局建筑楼宇了解,建筑主楼为框架结构,建筑主体方位为东西走向。 建筑制冷季节南侧和西侧受日照时间从上午9点至下午5点半,导致大量日光辐射热量进入 建筑内部,消耗大量空调负荷。

对仪征市公安局建筑楼宇日照侧外窗进行隔热膜改造,是较为有效解决建筑楼宇南侧区域因日照辐射而造成局部闷热、空调效果不佳的方法。在外窗、遮阳节能改造中采用玻璃贴隔热膜可以100%利用既有玻璃,并且不用破坏建筑物的既有结构与面貌,能完全利用既有窗户的玻璃,施工迅速简便,又不产生建筑垃圾。

同时仪征市公安局建筑楼宇的玻璃窗体以方正形状为主,便于玻璃贴膜的施工。

综上所述,对仪征市公安局建筑楼宇进行玻璃隔热膜节能技改具有一定的施工可行性。

(2) 空调节能控制系统

整体项目建设包括现场改造、数据接入两大部分,涉及仪征市公安局 3 栋建筑,涵盖分体式空调设备、多联机空调及风冷模块中央空调。

从调控方法上看,分体式空调可采用加装分体空调控制器接入调控系统的方式调节温度 或开关机;多联机空调及风冷模块中央空调的调控方法众多,技术成熟,可采用协议接入远 程调控的方式。

采用系统软件对空调系统进行远程控制,利用远程控制功能,将空调使用期间冬季温度上限设定在 20°C以下、夏季温度下限设定在 26°C以上,设定后空调开启期间遥控器智能控制限定内的温度,限定外的温度遥控器将无法控制。通过互联网,把分散于不同房间的空调机进行组网,从而实现集中监控,系统把受控房间的室内温度、空调系统运行的能耗等各项数据,集中送到互联网服务器,并生成管理所需的各种表格,管理人员可登陆互联网服务器,对

每一台空调进行实时控制和管理,让每一台空调机在任何时间的运行状态,都完全受控,从而避免浪费电力现象的发生。

智能通风与空调控制优化,构建智能化空调与通风控制系统。依据室内外环境参数实时反馈,精准调控空调机组的制冷制热温度设定、新风量比例、风机转速等运行参数,避免过度制冷制热与新风浪费。在过渡季节充分利用室外自然风实现通风换气降温,减少空调设备运行时长。根据室内人员密度动态调节新风量,确保空气质量前提下降低新风处理能耗。借助智能控制算法与自动化控制策略,可使空调通风系统能耗降低 20%-30%。

环境感知与联动控制,在室内外安装高精度的温湿度传感器、二氧化碳传感器、PM2.5 传感器等,实时监测环境参数。将这些传感器与空调控制系统相连接,实现智能联动控制。当室内温度偏离设定值时,空调系统自动调节制冷或制热输出;当二氧化碳浓度过高时,自动增加新风量;当空气质量变差时,启动空气净化功能,确保室内环境始终处于舒适健康的状态,同时避免能源的过度消耗。

根据公共机构不同区域的功能和使用时间差异,对空调系统进行分区控制。例如,办公区域、会议室、走廊等分别设置独立的控制回路,可根据实际需求灵活调整各区域的空调运行状态。结合定时管理功能,在非工作时间或人员稀少时段自动关闭或调整部分区域的空调设备,进一步提高能源利用效率。

对通风管道进行全面检查,查找漏风点并进行密封处理。采用优质的密封材料和专业的密封工艺,如在管道连接处、阀门接口处等重点部位进行密封加固,减少因漏风导致的风量损失和能量浪费。

对通风管道的布局进行重新评估和优化设计,减少不必要的弯头、变径等部件,降低空气流动阻力。合理选择管道的尺寸和材质,确保在满足通风量需求的前提下,使空气能够顺畅地在管道中流动,减少风机的能耗。

对现有空调与通风系统进行详细的了解,包括设备型号、运行参数、管道布局、使用状况等,收集相关数据并进行分析。

根据了解结果和节能改造目标,制定具体的改造方案,确定设备选型、控制系统配置、管道优化措施等,并进行技术经济可行性论证。

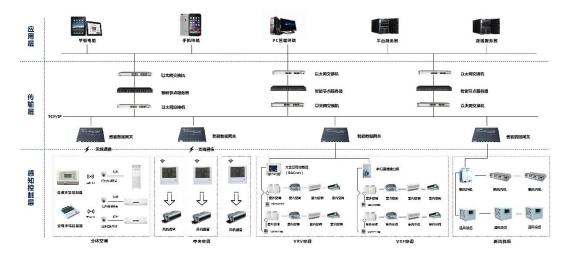
按照施工计划,依次进行制冷制热设备的更换或升级、智能控制系统的安装、通风管道的优化改造等工作。在施工过程中,严格遵守相关的施工规范和质量标准,确保施工质量和安全。

设备安装完成后,进行系统的联合调试。对空调机组、风机、水泵、传感器、控制器等

设备进行全面的测试和调试,确保各设备之间的联动控制正常,系统能够稳定运行,并达到预期的节能效果和环境控制要求。

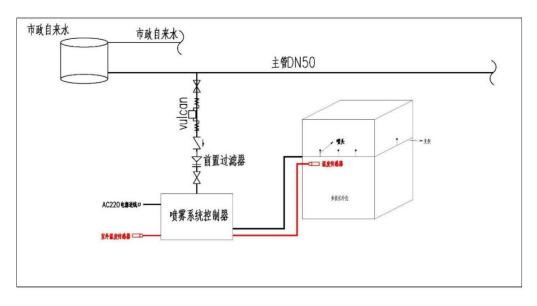
采用的新型空调节能管理模式节能改造后具备以下功能:

- ① 在设定的时段内空调控制器自动发送关闭指令给空调,实现定时开关电功能,通过设置相关参数可设定灵活的定时开关电方案。
 - ② 主动控制:可以在主站电脑上或手机端远程对控制器进行开关。
 - ③ 实时监控功能:实时监测所有空调的运行状态。
 - ④ 自动调节:根据室内外温度、湿度、人员密度等因素自动调节运行状态。
 - ⑤ 联动控制:可接入灯光控制系统,与办公室灯光联动控制接入系统。
 - ⑥ 权限管理:独立权限管理,可设定模式、温度、开关机权限;



(3) 空调外机喷雾系统

针对仪征市公安局空调外机设计蒸发喷雾系统,用于降低机组制冷运行时的能耗。



(喷雾系统示意图)

喷雾系统由储水箱、增压泵、过滤系统、电磁阻垢系统及多套喷雾控制器和用于供水的 主路、支路水管、安装支架和专用喷头组成,有独立的用水计量和用电计量,同时用水量和 用电量上传项目能源平台,进行用能的事实统计、计量和分析。

①改造方案

1) 技术原理

空调喷雾系统节能的技术原理:通过雾化水的蒸发吸热和热传导两个物理性质来降低周 边环境温度,从而使得机组冷凝温度和冷凝压力的降低,实现风冷热泵机组的节能运行。

喷雾降温的能力在 5-15 度左右,能够快速的把风冷空调外机的温度降下来,减少外机高能耗运转,同时减少外机高温保护不工作状态。

对仪征市公安局进行蒸发喷雾技术改造,既可以提高机组制冷能力,改善空调制冷效果,同时可以降低空调能耗。

2) 技术简介

a. 应用场景

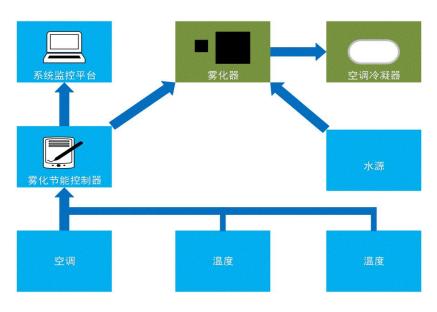
风冷空调在炎热的夏季高温下,要产生好的降温效果一直是难题,一般室外机都设在户外,在夏季室外温度高达 50 度以上,空调能耗非常惊人,常有些维护空调人员采用在室外机部位安装水管打一排孔喷水降温,因水没有形成雾状不能让水快速蒸发吸热,降温效果不明显,使用时间长后水滴经常浸湿连接的铜管,容易让空调铜管腐蚀,并让楼顶经常积水损坏楼顶。

雾化冷却节能系统工作原理是当室外高温达到38℃(可以自主设定),同时检测到空

调处于运行状态,系统自主打开控水阀和雾化器,水源进入雾化器,随着其内部的多,齿风轮高速运转,将水搅拌成雾,均匀付着在热交换器翅片表面,表面雾气自然蒸发的同时能帮助空调"防暑降温",使空调用电负载大大降低,从而实现空调节能。雾化冷却节能系统的运行与空调的制冷状态同步,即在制冷工况下,空调器工作时雾化节能装置智能运行。空调停止制冷,雾化冷却节能系统立即停止运行。

该系统依据"相变散热"系统理论,结合计算机信息采集和数据处理技术,根据实验以及现场数据,在平均环境温度摄氏 28 度以上的气候状况下,本系统节电率一般高于 15%。

3) 雾化冷却节能系统架构



该系统主要组成部分:

雾化冷却节能控制器:控制电磁阀启停,监测室外温度,控制雾化器启停,监测精密空调制冷状态。电磁阀:控制水管供水。室外温湿度:监测室外温度值。雾化器:将水雾化。

②施工可行性

通过对仪征市公安局的现场调研,从市政取水、储水水箱的安装以及管道和电力线缆的 建设,均具备良好的施工可行性,空调蒸发喷雾系统的管道建设均在室外完成,不会破坏屋 面防水及屋面建筑结构。具有较好的施工条件。

针对空调外机设备间距的实际测量,完全满足空调蒸发喷雾系统的支架建设要求,同时结合电力井的实际位置和余留空间,完全满足工程建设中电力线缆的安装需求。对于空调蒸发喷雾系统的工程建设,具有较好的建设条件。

屋面无其他障碍阻挡,设备间通风效果尚佳,对于建设的空调蒸发喷雾系统,能够更充

分的完成雾化水的蒸发换热,提升空调蒸发喷雾系统运行的经济性。

综上,对仪征市公安局空调外机建设空调蒸发喷雾系统,具有一定的施工可行性。

(4) 智慧照明节能改造

①改造方案

仪征市公安局采用传统的手动开关控制照明,在每个房间或区域设置独立的开关,根据需要手动开启或关闭。这种方式存在一定的人为因素,可能导致照明浪费或不足的情况。越来越多的公共机构开始采用智能照明控制系统,通过传感器(如光线传感器、人体感应传感器等)自动感知环境光线和人员活动情况,实现照明的自动开关和亮度调节。此外,还可以通过网络系统实现远程控制和集中管理,方便管理人员根据不同场景和需求进行统一调度。

本次智慧照明系统改造涵盖建筑内 LED 平板灯、LED 长条及筒灯。并集成先进的雷达、红外、照度感应技术,以达到智慧控制的目的。

筒灯内部的雷达传感器采用高精度微波探测技术,能够快速准确地检测到人员的移动。 红外传感器作为辅助探测手段,增强对人体红外信号的捕捉能力,进一步提高感应的可靠性。 照度传感器可实时监测环境光照强度,根据光照度数据自动调节筒灯亮度。

平板灯、长条灯改造方案与筒灯类似,针对面积较大的室内公区,如大型会议室、展厅等,将平板灯划分为多个控制组,每组根据所在区域的功能特点与人员活动规律独立设置感应控制参数,实现精细化的照明管理,避免不必要的能源浪费。

②智能控制策略

1) 基于分区的控制

根据机构的功能布局与人员活动特性,将照明系统划分为核心多个控制区域。核心办公 区照明注重个性化与舒适度,每个区域可独立设置亮度偏好与控制模式,同时结合人员在位 感应与工作时间安排,实现精细化的节能控制。

2) 基于时间的控制

在智能照明管理平台上精心设置全年的照明时间表,充分考虑不同季节的日照时长变化、 工作日与节假日的作息差异等因素。

在夏季,由于日照时间较长,可将室外路灯的开启时间推迟至晚上7点,关闭时间提前至早晨4点;而冬季则相应提前开启时间至晚上5点,推迟关闭时间至早晨5点。对于室内办公区域,工作日的照明时间设定为上班前10分钟自动开启,下班后10分钟自动关闭部分

灯具,进入节能模式;节假日则根据实际需求,可选择关闭部分非必要区域的照明,或统一将所有区域照明设置为最低亮度的安全模式。此外,还可针对特殊活动或临时加班等情况,灵活设置临时照明时间表,满足机构多样化的使用需求。

3) 基于光照度的控制

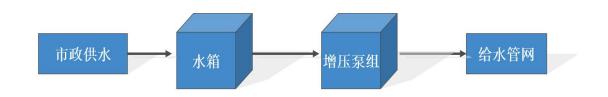
在室外环境中,通过安装在多个关键位置的高精度光照度传感器实时监测自然光照强度变化。智能照明系统根据光照度数据,自动调整室外路灯与景观照明的亮度。

4) 联动控制

智能照明系统可与仪征市公安局的其他智能系统进行深度集成与联动控制,进一步提升智能化管理水平。

(5) 节水系统改造

仪征市公安局生活用水系统为二次加压供水,市政供水管网送水至供水机房生活水箱, 生活水泵加压后送至各建筑给水管网。



(生活用水系统流程示意)

生活用水系统末端包括洗手台盆、电热水器、厨房用水器具、水槽龙头等各类型用水器具等。

本次节水系统节能改造应用技术包括地下漏水点检测、节水器具的应用、膨化水嘴(起泡器)等。

1) 地下漏水点检测技术应用

采用先进的多频段声学相关测漏仪与示踪气体检测相结合的综合检测方法。首先,利用声学测漏仪,在供水管网沿线地面布置高灵敏度传感器,采集管道运行声音,通过滤波、放大、相关分析等处理,精准定位疑似漏水声音频段,初步圈定漏水嫌疑区域;之后,针对复杂难判地段,引入示踪气体(如氮气等安全惰性气体)注入管道,借助专业气体检测仪在地面追踪气体逸出点位,双重验证确定漏水点准确位置。对检测出的漏水点,依据破损程度分别采用管道修复夹、内衬修复法等进行修复,破损轻微处用修复夹快速止水加固,严重腐蚀或裂缝段采用内衬材料贴合管壁恢复管道密封性与强度。

2) 节水器具全面升级改造

卫生间便器换代:将老式直冲式便器全部更换为新型节水型虹吸式便器,水箱采用双档冲水设计,小档冲水量用于日常小便冲洗,大档冲水量满足大便冲洗需求,同时安装感应式冲水装置,人离座后自动冲水,避免手动误操作导致的水资源浪费,且能有效防止细菌交叉传播。

水龙头革新:洗手区域统一换装膨化水嘴(起泡器)水龙头,其内部特殊结构使水流与空气充分混合,形成丰富细密的泡沫水流,在保证清洁效果前提下,出水量较传统水龙头降低 15%,手感柔和舒适,还可有效减少水花飞溅造成的台面湿滑隐患。同时,增设感应式水龙头于公共洗手区主通道位置,感应距离精确调整,手伸即出水、离开自动停水,进一步杜绝长流水现象。

3) 节水管理制度制定

- A. 全方位日常巡检规范:打造专业化节水巡检团队,成员涵盖水电工、设备管理员、物业保洁主管等,每日早、中、晚定时巡检,制定详细巡检清单,涵盖用水设备运行状况、管道线路完整性(查看有无漏水、渗水、管道破损)、计量水表读数准确性等多维度检查要点,巡检结果录入移动端 APP,实时生成巡检日志,对漏水、设备故障等问题拍照留痕、限时维修整改,对违规用水(长流水、超量用水、私接水管等)依规惩处、记录在案。
- B. 全周期设备维护手册编制:针对各类用水设备设施,编制详尽维护保养手册,便器 依使用频次每季度至少检查维护一次水箱配件、冲水管道;水龙头每月清理起泡器、 检查阀芯密封;明确设备保养周期、维护流程、质量标准、责任人员,确保设备全 生命周期稳定高效运行,延长使用寿命,防范因设备老化失修致用水浪费。

4) 人员培训与宣传

- A. 多元员工培训体系:定期组织节水知识专题培训,每季度至少一次,邀请水利专家、行业学者以讲座、视频教学、实地演示形式讲解水资源稀缺现状、节水政策法规、机构内节水设备原理操作技巧;开展实操培训课程,模拟卫生间、食堂、绿化等场景,指导员工正确使用感应装置、节水器具,掌握日常简单维护方法,培训后严格考核,考核成绩纳入个人绩效、部门评优指标体系,激发员工参与积极性。
- B. 立体宣传推广矩阵:在楼栋入口、走廊、卫生间、食堂等公共区域张贴创意节水标语、海报,海报定期更新,保持新鲜感;利用电子显示屏滚动播放自制节水科普动画、公益短片,人流密集时段高频推送;

附件四:安全生产和环境保护规范

改造方将保持实施现场良好的作业环境、卫生环境和工作秩序。文明实施主要包括:规范实施现场的场容,保持作业环境的整洁卫生;科学组织实施,使生产有序进行;减少实施对周围居民和环境的影响;遵守施工现场文明施工的规定和要求,保证实施人员的安全和身体健康等。改造方将遵守安全生产的有关管理规定,严格按照安全标准组织实施,采取必要的安全防护措施,消除隐患。在实施过程中由于改造方管理或安全措施不力造成周边环境破坏或事故责任和因此发生的费用,由改造方承担。改造方负责进入现场实施人员及财物安全,发生任何伤亡事故与采购人无关,改造方自行解决并承担相应的法律责任和财产损失。如因实施导致第三人人身、财产损失由改造方承担赔偿责任。

(一) 安全施工措施

文明施工,是现代施工的一个重要标志。文明施工就是要通过对施工现场中的质量、安全、设备、卫生、环保、材料等各个方面的管理,创造良好的施工环境和施工秩序,促进安

全生产、加快施工进度、保证工程质量、降低工程成本,文明施工,贯穿于施工全过程之中, 是企业各项管理在施工现场的综合反映。

(二)安全防护

在工程施工、竣工、交付及修补任何缺陷的过程中,始终遵守国家和地方有关安全生产的法律、法规、规范、标准和规程等。

坚持"安全第一,预防为主"的方针,建立、健全安全生产责任制度和安全生产教育培训制度,在整个工程施工期间,在施工场地(现场)设立、提供和维护并在有关工作完成或竣工后撤除;

- (1)设立在现场入口显著位置的现场施工总平面图、总平面管理、安全生产、文明施工、环境保护、质量控制、材料管理等的规章制度和主要参建单位名称和工程概况等说明的图版:
- (2)为确保工程安全施工设立的足够的标志、宣传画、标语、指示牌、警告牌、火警、 匪警和急救电话提示牌等等;
- (3)洞口和临边位置的安全防护设施,包括护身栏杆、脚手架、洞口盖板和加筋、竖井防护栏杆、防护棚、防护网、坡道等等;
- (4)安全带、安全绳、安全帽、安全网、绝缘鞋、绝缘手套、防护口罩和防护衣等安全 生产用品;
 - (5) 所有机械设备包括各类电动工具的安全保护和接地装置和操作说明;
 - (6)装备良好的临时急救站和配备称职的医护人员;
- (7)主要作业场所和临时安全疏散通道 24 小时 36 伏安全照明和必要的警示等以防止各种可能的事故;
 - (8) 足够数量的和合格的手提灭火器;
 - (9)装备良好的易燃易爆物品仓库和相应的使用管理制度;
 - (10)对涉及明火施工的工作制定诸如用火证等的管理制度。

安全文明施工费用专款专用,对由于安全文明施工费用和施工安全措施不到位而发生的安全事故承担全部责任。

建立专门的施工场地(现场)安全生产管理机构,配备足够数量的和符合有关规定的专职安全生产管理人员,负责日常安全生产巡查和专项检查,召集和主持现场全体人员参加的安全生产例会(每周至少一次),负责安全技术交底和技术方案的安全把关,负责制定或审核安全隐患的整改措施并监督落实,负责安全资料的整理和管理,及时消除安全隐患,做好安全

检查记录,确保所有的安全设施都处于良好的运转状态。项目经理和专职安全生产管理人员 均具备有效的安全生产考核合格证书。

遵照有关法规要求,编印安全防护手册发给进场施工人员,做好进场施工人员上岗前的安全教育和培训工作,并建立考核制度,只有考核合格的人员才能进场施工作业。特种作业人员经过专门的安全作业培训,并取得特种作业操作资格证书后方可上岗。在任何分部分项工程开始施工前,有关安全施工的技术要求向施工作业班组和作业人员等进行安全交底,双方签字确认。

进场施工人员配备必须的安全防护设施和设备,为施工场地(现场)领进地区的所有者和 占有者、公众和其他人员,提供一切必要的临时道路、人行道、防护棚、围栏及警告等。以 确保财产和人身安全以及最大程度地降低施工可能造成,的不便。

在施工场地(现场)入口处、施工起重机械、临时用电设备、脚手架、出入通道口、楼梯口、电梯井口、孔洞口、隧道口、基坑边缘、危险品存放处等危险部位设置一切必需的安全警示标志,包括标准道路标志、报警标志、危险标志、控制标志、安全标志、指示标志、警告标志等,并配备必要的照明、防护和看守。按监理人的指示,经常补充或更换失效的警示和标志。

对施工场地(现场)内由其提供并安装的所有提升架、外用电梯和塔吊等垂直和水平运输机械安全围护,包括卸料平台门的安全开关、警示铃和警示灯,卸料平台的护身栏杆,脚手架和安全网等等;所有的机械设备设置安全操作防护罩,并在醒目位置张挂详细的安全操作要点等。

对所有用于提升的挂钩、挂环、钢丝绳、铁扁担等进行定期检测、检查和标定;如果监理人认为,任何此类设施已经损坏或有使用不当之处,丙方立即以合格的产品进行更换;所有垂直和水平运输机的搭设、顶升、使用和拆除严格依照现行有关法规、规章、规范、标准和规程等的要求。

所有机械和工器具定期保养、校核和维护,保证处于良好和安全的工作状态。保养、校 核和维护工作尽可能安排在非工作时间进行,并为上述机械和工器具准备足够的备用配件, 以确保工程的施工能不间断地进行。

在永久工程和施工边坡、建筑物基坑、地下洞室等的开挖过程中,根据其施工安全的需要和(或)监理人指示,安装必要的施工安全监测仪器,及时进行必要的施工安全监测,并定期将安全监测成果提交监理人,以防止引起任何沉降、变形或其他影响正常施工进度的损害。

对任何施工中的永久工程进行必要的支撑或临时加固。除非已获得监理人书面许可并按 要求进行了必要的加固或支撑,不在任何已完成的永久性结构上堆放超过设计允许荷载的任 何材料、物品或设备。在任何情况下,对其任何上述超载行为引起的后果负责,并承担相应 的修缮费用。

成立应急救援小组,配备必要的应急救援器材和设备,制定灾害和生产安全事故的应急救援预案,并将应急救援预案报送监理人,应急救援预案能随时组织应救专职人员、并定期组织演练。

施工过程中需要使用爆破或带炸药的工具等危险性施工方法时,应提前通知监理人。经 监理人批准后,依照有关法律、法规、规章以及政府有关主管机构制定的规范性文件等规定, 向有关机构提出申请并获得相关许可,严格依照上述规定使用、储藏、管理爆破物品或带炸 药的工具等,并负责由于这类物品的使用可能引起的任何损失或损害的赔偿。任何情况下, 不得在己完永久性工程中和空心砌体中使用爆破方法。

基坑支护与降水工程、土方开挖工程、模板工程、起重吊装工程、脚手架工程、拆除工程和爆破工程等达到一定规模和危险性较大的分部分项工程,当编制专项施工方案,其中深基坑、地下暗挖和高大模板工程的专项施工方案,组织专家进行论证和审查。

发生施工安全事故后,立即报告监理人和发包人,并在事故发生后一小时内向发包人提 交事故情况书面报告,并根据《生产安全事故报告和调查处理条例》的规定,及时向工程所 在地县级以上地方人民政府安全生产监督管理部门和建设行政主管部门报告。情况紧急时, 事故现场有关人员可以直接向工程所在地县级以上地方人民政府安全生产监督管理部门和 建设行政主管部门报告。

根据有关法律、法规、规定和条例等的要求。制定一套安全生产应急措施和程序,保证 一旦出现任何安全事故,能立即保护好现场,抢救伤员和财产,保证施工生产和正常进行, 防止损失扩大。

(三) 临时消防

建立消防安全责任制度,制度用火、用电和使用易燃易爆等危险品的消防安全管理制度和操作规程。各项制度和规程等应满足相关法律法规和政府消防管理机构的要求。

根据相关法律法规和消防管理部门的要求,为施工中的永久工程和所有临时工程提供必要的临时消防和紧急疏散设施,包括提供并维持畅通的消防通道、临时消火栓、灭火器、水龙带、灭火桶、灭火铲、灭火斧、消防水管、阀门、检查井、临时消防水箱、泵房和紧随工作面的临时疏散楼梯或疏散设施,消防设施的设立和消防设备的型号和功率满足消防任务的需要,始终保持能够随时投入正常使用的状态,并设立明显标志。临时消防系统和配置分别

经过监理人和消防管理部门的审批和验收;自费获得消防管理部门的临时消防证书。所有的临时消防设施属于承包人所有,至工程实际竣工时且永久性消防系统投入使用后从现场拆除。

成立由项目主要负责人担任组长的临时消防组或消防队,宣传消防基本知识和基本操作培训,组织消防演练,保证一旦发生火灾,能够组织有效的自救,保护生命和财产安全。

施工场地(现场)内的易燃、易爆物品单独和安全地存放,设专人进行存放和领用管理。 施工场地(现场)储有或正在使用易燃、易爆或可燃材料时或有明火施工的工序,实现严格的 "用火证"管理制度。

(四) 临时供电

根据《施工现场临时用电安全技术规范》(JGJ46-2005)及其适用的修订版本的规定和施工要求编制施工临时用电方案。临时用电方案及其变更必须履行"编制、审核、批准"程序。施工临时用电方案由电气工程技术人员组织编制,经企业技术负责人批准后实施,经编制、审核、批准部门]和使用单位共同验收合格后方投入使用。

施工场地(现场)包括为工程楼层或者各区域,提供、设立和维护必要的临时电力供应系统,并保证电力供应系统始终处于满足供电管理部门要求和正常施工生产所要求的状态,并在工程实际竣工和相应永久系统投入使用后从现场拆除。

临时供电系统的电缆、电线、配电箱、控制柜、开关箱、漏电保护器等材料设备均具有生产(制造)许可证、产品合格证并经过检验合格的产品。临时用电采用三相五线制、三级配电和两极漏电保护供电,三相四线制配电的电缆线路采用五芯电缆,按规定设立零线和接地线。电缆和电线的铺设要符合安全用电标准要求,电缆线路采用埋地或架空敷设,严禁沿地面明设,并避免机械损伤和介质腐蚀。埋地电缆路径设方位标志,各种配电设备均设有防止漏电和防雨防水设施。

在施工作业区、施工道路、临时设施、办公区和生活区设置足够的照明,地下工程照明系统的电压不得高于 36V,在潮湿和易触及带电体场所的照明供电电压不大于 24V。不便于使用电器照明的工作面用采用特殊照明设施。

凡可能漏电伤人或易受雷击的电器及建筑物均设置接地和避雷裝置。负责避雷装置的采购、安装、管理和维修,并建立定期检查制度。进场前双方签订施工用电协议书,严格按协议要求执行。

(五) 劳动保护

遵守所有适用于本合同的劳动法规及其他有关法律、法规、规章和规定中关于个人工资标准、劳动时间和劳动条件的规定,合理安排现场作业人员的劳动和休息时间,保障劳动者必须的休息时间,支付合理的报酬和费用。按有关行政管理部门的规定为本合同下雇佣的职员和工人办理任何必要的证件、许可、保险和注册等。

按照国家《劳动保护法》的规定,保障现场施工人员的劳动安全。为本合同下雇佣的职员和工人提供适当和充分的劳动保护,包括安全防护、防寒、防雨、防尘、绝缘保护、常用药品、急救设备、传染病预防等。

为履行本合同所雇佣的职员和工人提供和维护任何必要的膳宿条件和生活环境,包括宿舍、围栏、供水(饮用及其他目的用水)、供电、卫生设备、食堂及炊具、防火及灭火设备、供热、家具及其他正常膳宿条件和生活环境所需的必需品,并考虑宗教和民族习惯。

为现场工人提供符合政府卫生规定的生活条件并获得必要的许可,保证工人的健康和防止任何传染病,包括工人的食堂、厕所、工具房、宿舍等;聘请专业的卫生防疫部门定期对现场、工人生活基地和工程进行防疫和卫生的专业检查和处理,包括消灭白蚁、鼠害、蚊蝇和其它害虫,以防对施工人员、现场和永久工程造成任何危害。

在现场设立专门的临时医疗站,配备足够的设施、药物和称职的医务人员,应准备急救担架,用于一旦发生安全事故时对受伤人员的急救。

(六) 脚手架

搭设并维护一切必要的临时脚手架、挑平台并配以脚手板、安全网、护身栏杆、门架、马道、坡道、爬梯等等。脚手架和挑平台的搭设满足有关安全生产的法律、法规、规范、标准和规程等要求。新搭设的脚手架投入使用前,组织安全检查和验收,并对使用脚手架的作业人员进行安全交底。

所有脚手架,尤其是大型、负责、高耸和非常规脚手架,要编制专项施工方案,当经过 安全验算,脚手架安全验算结果必须报送监理人核查后方可实施。

搭设爬架、挂架、超高脚手架等特种或新型脚手架时,确保此类脚手架的安全性和保证 此类脚手架已经过有关行政管理部门允许使用的批准,并承担与此有关的一切费用。

加强脚手架的日常安全巡查,及时对其中的安全隐患进行整改,确保脚手架使用安全。雨、雪、雾、霜和大风等天气后,对脚手架进行安全巡查,并及时消除安全隐患。

允许发包人、监理人和有关行政管理部门或者机构免费使用在现场搭设的任何已有脚手架,并就其安全使用做必要交底说明。在拆除任何脚手架前,应书面请示监理人将要拆除的脚手架是否为发包人、监理人和政府有关机构所需,只有在获得监理人书面批准后,才能拆除相关脚手架,否则丙方自费重新搭设。

附件五: 康洁协议书

为了积极配合贵单位的相关工作,有效遏制不公平竞争和违规违纪问题的发生,确保相 关工作的公平、公正、公开,我们保证认真贯彻《中华人民共和国民法典》、《招投标法》 等相关规定以及相关廉洁要求,特向贵单位承诺如下事项:

- 1、自觉遵守国家法律法规及有关廉政建设制度。
- 2、主动了解贵单位相关纪律,积极配合贵单位执行廉政建设的有关规定。
- 3、不使用不正当手段,严格按照招标文件的规定履行合同。
- 4、不以任何方式向甲方赠送礼品、礼金及有价证券;不宴请或邀请甲方的任何人参加高档娱乐消费、旅游、考察、参观等活动;不以任何形式报销甲方的任何,人以及亲友的各种票据及费用;不进行可能影响合同履约公平、公正的任何活动。
 - 5、不向涉及甲方单位及个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。
 - 6、不向涉及甲方单位及个人的配偶、子女、亲属分包此项目。
 - 7、不向涉及甲方单位及个人支付好处费、介绍费。
 - 8、一旦发现相关人员在合同履约过程中有索要财物等不廉洁行为,坚决予 以抵制,并及时向贵单位纪检监察室举报。

我们若违反上述承诺, 愿接收贵单位的处理。

乙方: 中电鸿信信息科技有限公司(公章)

丙方: 江苏心日源建筑节能科技股份有限公司(公章) 2025 年11月13日