

采购需求

说明：

- 1.当采购项目涉及数据中心相关设备、运维服务时，采购需求应当符合《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》（财库〔2023〕7号）的有关要求。
- 2.当采购项目涉及政务信息系统时，采购需求应当符合《政务信息系统政府采购管理暂行办法》（财库〔2017〕210号）的相关要求。

一、采购标的

1. 采购标的（货物需求一览表或简要服务内容及数量）

序号	机房名称/工程名称	采购产品	室外机	室内机
			数量	数量
1	主楼 12 层网络机房	多联机	2	6
2	主楼 14 层操作间	一拖一空调	1	1
3	主楼 14 层大屏后设备间	一拖一空调	2	2
4	东楼外网机房	多联机	2	8
5	国调楼 1 号机房	氟泵精密空调	1	1
6	17 块电表	三相远传电表		
7	12 层机房外窗增加内遮阳	遮阳改造		

2. 项目背景/项目概述（如有）

根据国家污染治理和节能减碳专项工作的要求，水利部信息中心开展机房节能改造工作。项目通过进行水利部机关机房（主楼 12 层机房、东楼外网机房、主楼 14 层机房、国调楼 1 号机房）空调系统节能改造工程，最终达到中央国家机关节能减碳有关要求，综合节能率 26.03%。同时进行机房用电分项计量及监测系统改造，完善机房电力分项计量表具，实现对各机房 UPS 设备、动力设备

的分项计量。

二、商务要求

1. 交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

时间：2023 年 12 月-2024 年 5 月

地点：北京市西城区白广路二条 2 号

2. 付款条件（进度和方式）

第一次支付：合同总额 80%，付款条件及时间：合同签字盖章确认生效后、甲方收到乙方开具的合同总价款 80%的等额发票，七个工作日内支付。

第二次支付：合同总额 15%，付款条件及时间：设备到货后，甲方收到乙方开具的合同总价款 15%的等额发票，七个工作日内支付。

第三次支付：合同总额 5%，付款条件及时间：项目验收后，甲方收到乙方开具的合同总价款 5%的等额发票，七个工作日内支付。

（具体付款方式，按实际合同签订为准）

3. 包装和运输（如适用，须满足《关于印发<商品包装政府采购需求标准（试行）>、<快递包装政府采购需求标准（试行）>的通知》（财办库〔2020〕123 号））

4. 售后服务（质保期）

验收之日起 1 年的维护服务，3 年的质保服务。

5. 保险（如适用）

三、技术要求

1. 基本要求

1.1 采购标的需实现的功能或者目标

通过进行水利部机关机房（主楼 12 层机房、东楼外网机房、主楼 14 层机房、国调楼 1 号机房）空调系统节能改造工程，最终达到中央国家机关节能减碳有关要求，平均年可节约电量 201102.5kWh，综合节能率 26.03%，每年减少 CO2 排放量 121.46 吨，年节约运行费用 27.91 万元。

同时进行机房用电分项计量及监测系统改造，完善机房电力分项计量表具，实现对各机房 UPS 设备、动力设备的分项计量。

1.2 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

1.2.1、除合同另有约定外，本工程适用现行国家、行业和地方规范、标准和

规程。构成合同文件的任何内容与适用的规范、标准和规程之间出现矛盾，承包人应书面要求监理人予以澄清，除监理人有特别指示外，承包人应按其中最严格的标准执行。

1.2.2、除合同另有约定外，材料、设备、施工工艺和本工程都应依照本技术标准和要求，以及适用的现行规范、标准和规程的最新版本执行。若适用的现行规范、标准和规程的最新版本是在基准日之后颁发的，且相应标准发生变更并成为合同文件最严格的。

2. 系统要求

2.1、多联机空调参数（其余参数见图纸主要设备材料表）

名称	机房名称	技术指标	是否提供证明
多联机	主楼 12 层网络机房（一拖三）	1、室外机 2 台： 制冷量 40.0kw 功率：9.88kw 2、室内机 6 台： 制冷量：12.5kw 功率：220W 3、能效等级：二级以上能效。 4、制冷工况，室内温度 19-27℃，室外温度-25-45℃。 5、空调制冷剂要求使用环保冷媒，保证空调设备能达到更高的 COP 值。 6、空调内机为低静音高静压产品。 7、空调室内机、室外机、压缩机应为同一品牌产品。 8、机组应带有保护装置，如：制冷剂高压保护、压缩机高温保护、电流过载保护、风机电机过载保护等。	是
	东楼外网机房（一拖四）	1、室外机 2 台： 制冷量 56.5kw 功率：14.78kw 2、室内机 8 台： 制冷量：14kw 功率：274W 3、能效等级：二级以上能效。 4、制冷工况，室内温度 19-27℃，	是

		室外温度-25-45℃。 5、空调制冷剂要求使用环保冷媒，保证空调设备能达到更高的 COP 值。 6、空调内机为低静音高静压产品。 7、空调室内机、室外机、压缩机应为同一品牌产品。 8、机组应带有保护装置，如：制冷剂高压保护、压缩机高温保护、电流过载保护、风机电机过载保护等。	
--	--	--	--

2.2、一拖一空调参数（其余参数见图纸主要设备材料表）

名称	机房名称	技术指标	是否提供证明
一拖一	主楼 14 层操作间（一拖一）	1、室外机： 制冷量 12.5kw 功率：3.62kw 2、室内机： 制冷量：12.5kw 3、能效等级：二级以上能效。 4、制冷工况，室内温度 19-27℃，室外温度-25-45℃。 5、空调制冷剂要求使用环保冷媒，保证空调设备能达到更高的 COP 值。 6、空调内机为低静音高静压产品。 7、空调室内机、室外机、压缩机应为同一品牌产品。 8、机组应带有保护装置，如：制冷剂高压保护、压缩机高温保护、电流过载保护、风机电机过载保护等。	是
	主楼 14 层大屏后设备间（一拖一）	1、室外机： 制冷量 12.5kw 功率：3.62kw 2、室内机： 制冷量：12.5kw 3、能效等级：二级以上能效。 4、制冷工况，室内温度 19-27℃，室外温度-25-45℃。	是

		5、空调制冷剂要求使用环保冷媒，保证空调设备能达到更高的 COP 值。 6、空调内机为低静音高静压产品。 7、空调室内机、室外机、压缩机应为同一品牌产品。 8、机组应带有保护装置，如：制冷剂高压保护、压缩机高温保护、电流过载保护、风机电机过载保护等。	
--	--	--	--

2.3、氟泵精密空调参数（其余参数见图纸主要设备材料表）

名称	机房名称	技术指标	是否提供证明
氟泵精密空调	国调楼 1 号机房	1、室外机制冷量：85kw 室内机制冷量：62.6kw， 2、室内机风量：≥10250m ³ 3、电加热：≥6kw,加湿量 1.5~3kg/h 设备总功率 25kw 4、压缩机铜管管路需采用排气管回形弯设计 5、采用自主研发的处理控制器,并提供空调智能控制软件或驱动。 6、空调室内机、室外机、压缩机应为同一品牌产品。 7、精密空调需通过 CNAS 认证的专业焓差实验室检测并提供检测报告。 8、精密空调需满足《电信设备抗震性能认证实施规则》中 9 烈度的要求并提供相关证书。 9、机组能效比 AEER>3.7。	是

电表参数要求：

房间名称	计量区域	表具类型	数量
主楼 12 层网络机房（内网）	主楼 12 层网络机房 IT 设备用电	三相远传电表	1
		三相远传电表	1
主楼 14 层强电间	主楼 12 层和 14 层机房空调动力用电	三相远传电表	1
东楼地下 1 层 UPS 电源室	东楼外网机房 IT 设备用电	三相远传电表	2
东楼地下 1 层内网机房	东楼内网机房 IT 设备用电	三相远传电表	1
		三相远传电表	1
	东楼内网机房空调动力用电	三相远传电表	2
东楼五层屋面	东楼外网机房空调动力用电	三相远传电表	1
国调楼 5 层 1 号机房	国调楼 1 号机房 IT 设备用电	三相远传电表	1
		三相远传电表	1
国调楼 5 层 2 号机房	国调楼 2 号机房 IT 设备用电	三相远传电表	1
		三相远传电表	1
国调楼 5 层 4 号机房	国调楼 4 号机房 IT 设备用电	三相远传电表	1
		三相远传电表	1
国调楼 5 层配电间	国调楼 1 号、2 号、4 号机房空调动力用电	三相远传电表	1
合计			17

上述电表需具备：

- 1、具备至少 1 路的 485 通讯协议，至少 1 路的 10/100M 自适应接口。
- 2、电表可实时显示当前用电数据。
- 3、工作电源：90~250V 功率<2w。

4、精确度：电压/电流 $\pm 0.2\%$ 、有功/无功 0.5%。

5、交流输入：额定电压 57.7/100v~200/380v，频率 50Hz，额定电流 5A、1A。

6、需部署统一电力监控平台，可对机房的用电情况按不同时间段进行统计（月、日、年）。

遮阳改造要求：

水利部主楼 12 层机房位于大楼西北角，需要对 3 个外窗安装内遮阳，保证内遮阳措施的节能量 $>15000\text{Wh}$ 。

四、服务要求：

1、在设备质量保证期内，如果设备发生故障，要求中标方在接到招标方故障信息后 1 小时内响应，2 小时内派有经验的技术人员到达现场，免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

2、如果中标方接到故障信息后在合同规定的时间内没有以合理的速度弥补缺陷，招标方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由中标方承担，招标方根据合同规定对中标方行使的其他权力不受影响。

3、中标方应提供电话、网站在线等多种免费技术支持和服务。提供不定次的设备安装、调试、使用、维护、升级和新技术推荐等方面的免费咨询服务。

4、售后服务：设备产品提供 3 年免费保修、电话报修后 4 小时上门服务、12 小时内排除故障、原厂工程师（及以上）服务。需提供原厂商售后服务承诺函。

5、中标方承诺所有硬件过免费保修期后按原价维修（按投标货物价格数量表所列价格，更换零部件的按合同时的零部件价格），响应速度同保修期响应速度。

6、本地服务能力：要求供应商在本项目运行地有服务能力，要求针对本项目配置售后服务项目组，项目组成不少于 3 人的服务团队。（提供服务人员的工作简历、相关资质证书扫描件和近三个月内由供应商为其缴纳的社保证明）。

7、在本项目实施过程中，应完成招标文件中所规定的各项任务，包括：设备进场到货验收、设备安装调试、相关人员培训等，提供运行维护和长期技术支持计划，完成项目验收前的各项准备工作及系统运行维护期间的各项支持、优化工作。

8、中标方需要在现有环境机房环境中完成所有空调的更换、电表安装以及内遮阳的安装工作,上述工作要保证机房空调温度正常、机房无断电、机房灰尘。需提供承诺函。

9、中标方需满足招标方,在招标方机房电力改造、机房所在位置物业电力切换、机房用电临时出线异常等情况时提供不少于 1 人的现场保证服务,服务期与保质期一致。

10、中标方帮招标方梳理机房用电情况,绘制机房电力图纸及相关文件。

11、进行电表安装时,中标方应保证招标方机房用电安全,机房不能出现停电或电力不足等相关情况。

12、遮阳改造工程,中标方应保证招标方机房环境整洁。

13、空调改造时,中标方应保证招标方机房制冷充足,不能因空调更换导致设备宕机。

14、中标方在项目结束后,需请有资质的第三方机构进行节能改造效果评估(费用由中标方支付)。

15、服务期限:

验收之日起 1 年的维护服务,3 年的质保服务。

16、效率:

平均年可节约电量 201102.5kWh,综合节能率 26.03%,每年减少 CO2 排放量 121.46 吨。

五、验收标准

由招标方组织专家进行验收,并上报国管局进行审核。

六、其他要求:

提供详实的施工方案。中标方提供设计方案、解决方案或者组织方案的采购项目,应当说明采购标的的功能、应用场景、目标等基本要求。

七、图纸

详见附件

八、工程量清单

详见附件