

新建巨富国潮文化馆空调项目采购需求

一、投标人要求

- 1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商。
- 2、根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已登记入库的供应商。
- 3、其他资格要求：

（1）本次招标不接受联合投标。

（2）本项目面向大、中、小、微型等各类供应商采购。

（3）未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单。

（4）根据《财政部 发展改革委生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）以及财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》，本项目采购的货物属于政府强制采购节能产品，投标人应当在其投标文件中提供其投标产品的节能产品认证证书，该认证证书应当由国家确定的认证机构出具并处于有效期内。

二、本项目情况一览

- 1、项目名称：新建巨富国潮文化馆工程空调项目
- 2、本项目面向大、中、小、微型等各类供应商采购。
- 3、采购编号：0625-000153391
- 4、项目主要内容、数量及要求：

本次项目为新建巨富国潮文化馆工程空调项目。建筑面积为 3260m²，其中地上建筑面积为 1555m²。

空调系统包括：热泵式多联室外机 1 套，多联室内机 32 台，分体式空调 3 套，直膨式分体空调机组 1 套，分体式全新风机组 1 台。上述招标设备中以热泵式多联空调机组（室外机和室内机）作为本项目核心产品。

多联机的室内外机须为同一品牌，具体采购设备内容、规格、数量及安装工作要求详见下文招标设备性能及参数要求。

在本项目中，投标人负责的工作如下：

- (1) 空调设备的运输进场
- (2) 空调室内机及其管道吊装支架
- (3) 铜管及橡塑保温、PVC 冷凝水管及橡塑保温
- (4) 线控器控制线、空调系统内外机信号线
- (5) 室外机安装就位，管道连接
- (6) 初次调试冷媒填充、系统调试
- (7) 项目中通风系统设备及其风管系统的供货及安装

5、交付地址：上海市静安区巨鹿路富民路路口

6、交付日期：接甲方通知后 20 天内送货至现场，安装并交付完毕后 60 天，具体以现场实际情况为准。

7、交付状态：完成送货上门、就位、安装、调试、培训直至验收合格。

8、采购预算金额：158.46 万元（详见招标公告），超过采购预算的投标均不予接受。

9、采购项目需要落实的政府采购政策情况：推行节能产品政府采购、环境标志产品政府采购。促进监狱企业、残疾人福利性单位发展。规范进口产品采购政策。

三、本项目安装调试等伴随服务要求

1、安装期限：接甲方通知后 20 天内送货至现场，安装及交付 60 天，具体以现场实际情况为准。

2、付款方式：

- (1) 合同签订生效，甲方支付合同总金额的 30%作为预付款。
- (2) 甲方发出送货通知后，支付合同总金额的 30%；累计支付至 60%。
- (3) 设备进场，经查验合格后，支付合同总金额的 20%；累计支付至 80%。
- (4) 设备安装、调试、验收合格，且甲方收到乙方提交的设备清单、产品合格

证、安装调试说明书、保修书、验收合格证等全套验收备案资料及发票，并经甲方及监理审核无误后，甲方支付合同总金额 15%；累计支付至 95%。

（5）乙方提交结算审价资料，经甲方及监理审核无误，且结算审价完成后，甲方支付至结算审定价的 100%。

付款方式具体以正式合同签订为准。

3、安装单位要求及人员要求：

安装单位需具备机电安装三级或以上资质，有效期内的安全生产许可证。

投标人可以是制造商或其代理商，投标人为制造商的需提供制造商声明函；为代理商的，需提供由制造商出具的针对本项目的项目授权书。

安装单位需为本项目设置专门的项目负责人，项目负责人需具有 2 级注册建造师（机电专业）资质，并要求该项目经理具备类似项目的管理经验（提供近 6 个月的社保缴纳证明）

施工人员需持有制冷证，登高证等专业证书作业。

其他人员工种包括但不限于以下：资料员、材料员、安全员、质量员等（需提供相关省市级权威机构出具的资格证书），所有团队人员均需持证上岗，合理配置，并提供近半年内任一月的社保缴纳证明。

4、投标人需在投标文件中提供空调室内外机组平面布置的深化 PDF 图纸，深化内容包括但不限于设备选型、设备定位、管道连接走向等内容（自行踏勘，并领取需深化的电子档图纸仅供参考，按需自带 U 盘领取）。

自行踏勘时间：2025 年 07 月 03 日 10:00（过时不候）；

踏勘地点：上海市静安区富民路 92 号

（具体联系踏勘现场联系人：方少华，电话：13817072881）

投标供应商踏勘人员（原则上不超过 2 人）需携带身份证原件及复印件和投标单位法人授权委托书（格式参考招标文件）。

项目联系人：任宁，电话：13818887440。

5、近 3 年内类似项目业绩

投标人提供近三年所做的类似项目业绩，需提供招标文件和评分细则要求的有效

证明材料。

6、总包配合费

本费用按照中标金额的 1%，由中标人支付给相应总包单位。

四、售后要求

1、投标人需有有效期内的质量管理体系和质量保证体系等方面的认证证书（ISO9001 质量体系认证、ISO14001 环境认证、ISO45001 健康认证）。

2、空调设备厂商在本地须有专门售后服务点，并提供常规主机保养服务内容的介绍。

3、须设有 24 小时免费服务热线，一般故障接到报修后必须 2 小时内响应。

4、空调发生故障需更换配件时，需保证在 24 小时内提供相应配件。

5、质保期：原厂整机质保 24 个月（需提供原厂售后服务承诺），质保期从验收通过之日起开始计算。质保期内的备品备件、维修所需设备零件均包含在投标总价中。

6、投标人需提供投标设备质保期结束后的备品备件及维修所需设备零件的报价清单。

7、投标人应有固定的售后场所，专门的售后服务团队，为本项目提供较好的技术支持及日常维护作业。

五、招标设备参数及性能要求

（一）多联机（本项目核心产品）

参数要求：

序号	设备名称	数量	制冷耗电量 kW（允许负 偏差-3%， 正偏差不作 要求）	制冷量 kW（允许负 偏差-3%， 正偏差不作 要求）	制热量 kW（允许负 偏差-3%， 正偏差不作 要求）	风量 m³/min（允 许负偏差- 3%，正偏差 不作要求）	尺寸 （允许负偏差-3%， 正偏差不作要求）	噪音（内机：最 高风量；外机： 机前、单侧或一 面运转音） dB(A)（允许负 偏差-3%，正偏 差不作要求）	静压 Pa（允许负 偏差-3%， 正偏差不作 要求）
1	66匹上出风多联式 空调室外机	1	≤50.5	≥185	≥207	≥820	占地面积≤3m²	≤66	≥150
2	2.2kW 内藏风管式 室内机-标准静压	4	≤0.04	≥2.2	≥2.5	≥9.2	高度 ≤ 250mm	≤31	≥80
3	3.6kW 内藏风管式 室内机-标准静压	4	#≤0.05	≥3.6	≥4	≥9.2	高度 ≤ 250mm	≤31	≥80
4	3.6kW 内藏风管式 室内机-低静压	2	#≤0.036	≥3.6	≥4	≥9.4	高度 ≤ 200mm	≤30	≥40
5	4.5kW 内藏风管式 室内机-标准静压	1	#≤0.07	≥4.5	≥5	≥9.8	高度 ≤ 250mm	≤34	≥80
6	6.3kW 内藏风管式 室内机-标准静压	8	#≤0.09	≥6.3	≥7.1	≥17.7	高度 ≤ 250mm	≤35	≥80
7	7.1kW 内藏风管式 室内机-标准静压	8	≤0.1	≥7.1	≥8	≥17.7	高度 ≤ 250mm	≤35	≥80
8	9kW 内藏风管式室 内机-标准静压	5	#≤0.11	≥9	≥10	≥24.1	高度 ≤ 250mm	≤35	≥100

注：#号参数为重要指标，非废标项

性能要求:

节能性	最高 APF 值	多联式空调设备应是节能型机组、运行成本低；投标多联机产品系列的全年能源消耗效率 APF 应不低于《公共建筑节能设计标准（2024 年局部修订版）》对多联机 APF 值的要求，即 $APF \geq 4.6$ ，需提供多联机设备的中国能效标识网相关截图
先进性	压缩机形式	上出风多联式空调室外机的压缩机优先选用市场上主流的涡旋式压缩机
	压缩机技术	多联机压缩机核心部件应具有先进性（包括压缩机的形式，电机形式，变频器，涡盘制造工艺），且应具有高压保护、低压保护、过电流保护、过载保护、过热保护等保护措施
	企业资质	多联机产品需确保能满足使用、环保、健康的需求，要求多联机制造厂家具有 ISO9001 质量体系认证、ISO14001 环境认证、ISO45001 健康认证。
可靠性	参数响应	提供多联机空调设备的具体参数，包括制冷量、制热量、耗电量、风量、尺寸、噪音、静压。（需提供空调制造商官方出具的公开产品样本）
	连续运转范围	#为保证极端恶劣天气下，上出风多联机的高效稳定运转，多联机制冷时运转范围为 $-15^{\circ}\text{CDB} \sim 50^{\circ}\text{CDB}$ ，制热时运转范围为 $-25^{\circ}\text{CDB} \sim 25^{\circ}\text{CDB}$
	高温制冷能力	#制冷能力要求：为确保本项目在极端高温天的空调制冷效果，投标上出风多联机需在高温环境下制冷性能良好，要求提供厂方技术手册说明多联机室外机在外气环境 40°C 以上，连接率 100% 时的制冷能力
	长期运行	#为确保投标上出风多联机可以在项目中长期可靠的运行，需提供该品牌同类产品在实际项目中长期可靠运转的相关省市级权威机构出具的检测报告
舒适性	空气过滤	为提高室内的空气品质，多联机空调内机选择可后追加 PM2.5 过滤网的，需提供相关省市级权威机构出具的检测报告，以验证其过滤效果
	杀菌消毒	为提升项目建筑中的空气安全，所有多联机空调内机可后追加除菌净化组件，需提供相关省市级权威机构出具的检测报告，以验证其净化效果
智能性	安装便利	#自控系统需安装便利，即使后续室内功能变化引起空调移机、增补等，也无需在室内侧另铺设信号线的优先考虑

	故障通知	#为确保投标多联机长期稳定运行，一旦出现故障，要求投标多联机可自动将故障信息通知到使用方及厂方，确保第一时间响应
	节能建议	#在项目投入运转两年内，要求投标设备制造商能免费提供空调开关、运行时间、开启温度、各类故障等运行参数分析报告书，并根据实际运转的情况提供空调节能化管理优化建议

(二) 规格参数要求 (分体机)

序号	设备名称	数量	制冷耗电量 kW (允许负偏差-3%, 正偏差 不作要求)	制冷量 kW (允许负偏差-3%, 正偏差 不作要求)	制热量 kW (允许负偏差-3%, 正偏差 不作要求)	内机风量 m³/min (允许负 偏差-3%, 正偏 差不作要求)	内机尺寸 (允许负偏差-3%, 正偏差不作要求)	内机噪音 (最高 风量) dB(A) (允许负 偏差-3%, 正偏 差不作要求)
1	1.5 匹分体挂壁机	1	≤ 0.9	≥ 3.6	≥ 4.5	≥ 11.5	高度 ≤ 290mm	≤ 40
2	3 匹分体挂壁机	1	≤ 2	≥ 7.2	≥ 9	≥ 19.3	高度 ≤ 300mm	≤ 40
3	5 匹分体柜机	1	≤ 4.9	≥ 12	≥ 14	≥ 29	高度 ≤ 1900mm	≤ 52

(三) 规格参数要求 (全新风机)

序号	制冷量 KW	制热量 KW	风量 m³/h	机外静压 Pa	电源规格 V-c-Hz	形式	过滤器级别	制冷工质	数量
1	≥ 28	≥ 17	≥ 2100	≥ 200	220-1-50	风管吊装式	-	R410a	1

注: 全新风机室内机与多联机室内机共用一套多联机室外机

(四) 规格参数要求 (直膨机)

参数要求:

直膨式分体空调机组 (室外机)								
序号	制冷量	制热量	功率	噪声	APF	EER	制冷工质	数量
	kw	kw	kw	dB (A)				
1	≥ 121	≥ 122	≤ 45	≤ 70	≥ 2.9	≥ 2.7	R410a	1

	直膨式分体空调机组 (室内机)
--	-----------------

序号	制冷量	制热量	送风量	最大新风量	机外静压	功率	电源规格	噪声	过滤器级 别	制冷 工质	数 量
	kw	kw	m ³ /h	m ³ /h	Pa	kw	V-c-Hz	dB (A)			
1	≥121	≥122	≥18000	≥5800	≥350	11.5	380-3-50	72	G4	R410a	1

性能要求:

节能性	参数要求	直膨式分体空调机组应是节能型机组、运行成本低；低噪音，符合国家环保规定。投标时需提供直膨式分体空调机组空调设备的具体参数，包括制冷量、制热量、耗电量、风量、尺寸、噪音及样本、第三方检测报告。
先进性	行业认可	直膨式分体空调机组品牌有良好的品牌认可度，良好的信誉度和广泛的认可度。
	企业资质	直膨式分体空调机组制造厂家需有 ISO9001 质量体系认证、ISO14001 环境认证、ISO45001 健康认证。需在本地须有专门售后服务点并设有 24 小时免费服务热线。
可靠性	压缩机	直膨式分体空调机组的压缩机优先选用市场上比较主流的涡旋式压缩机。压缩机核心部件应具有先进性（包括压缩机的形式，电机形式，涡盘制造工艺），且应具有高压保护、低压保护、过电流保护、过载保护、过热保护等保护措施。
	环保冷媒	直膨式分体空调机组的冷媒应采用环保冷媒。
	换热器	直膨式分体空调机组室外机应具有先进的换热器技术。
	机组结构	机组维护结构应坚固美观，具有良好的密封性和整体绝热性能，无冷桥产生。
	冷热盘管	盘管不得采用开窗型和蜂窝型。亲水膜必须具有优良的亲水特性，降低通过气流的阻力，提高热交换率。抗腐蚀能力强，保证使用寿命长达 15 年之久。翅片与铜管能过紧密的机械扩管工艺涨紧，使传热热阻达到最小，高效节能。
智能性	风机电机	根据设计风量、压头匹配的风机、电机组合，风机电机安装于同一减振架台上，下部设有减振装置，可通过调节调整装置的位置来方便地调整皮带的松紧程度，要求操作方便简单可靠。
	控制要求	风机控制：风机启、停控制，设备轮值运行，故障备用机组自动投入，断电自动开起，设置参数自动保存。
	温度控制	机组内置自适应串级 PID 控制算法，可实现对送、回风温的调节。
	人机界面	机组自带触摸屏，具备现场参数显示、操作控制功能，人机界面友好，操作方便，并可选装远程数据采集和控制接口。

六、伴随安装数量

序号	材料名称	规格型号描述	计量单位	工程量合计
----	------	--------	------	-------

序号	材料名称	规格型号描述	计量单位	工程量合计
1	冷凝水管（含保温）	DN20	m	33.07
2	冷凝水管（含保温）	DN25	m	37.1
3	冷凝水管（含保温）	DN32	m	116.73
4	冷凝水管（含保温）	DN40	m	8.88
5	多联机冷媒管（含保温）	φ 6.4	m	30.26
6	多联机冷媒管（含保温）	φ 9.5	m	152.64
7	多联机冷媒管（含保温）	φ 12.7	m	48.35
8	多联机冷媒管（含保温）	φ 15.9	m	117.53
9	多联机冷媒管（含保温）	φ 19.1	m	62.87
10	多联机冷媒管（含保温）	φ 22.2	m	13.24
11	多联机冷媒管（含保温）	φ 28.6	m	35.49
12	多联机冷媒管（含保温）	φ 31.8	m	5
13	多联机冷媒管（含保温）	φ 38.1	m	6.39
14	多联机冷媒管（含保温）	φ 41.3	m	12.21
15	分体机冷媒管（含保温）	φ 6.4/12.7	m	34.11
16	分体机冷媒管（含保温）	φ 9.5/15.9	m	15.91
17	直膨机冷媒管（含保温）	φ 19.1/38.1	m	76.43
18	镀锌钢板空调风管	0.6mm	m ²	14.36
19	镀锌钢板空调风管	0.7mm	m ²	112.71
20	镀锌钢板空调风管	1mm	m ²	8.87
21	镀锌钢板新风风管	0.5mm	m ²	99.1
22	镀锌钢板新风风管	0.6mm	m ²	116.85
23	镀锌钢板新风风管	0.7mm	m ²	97.28
24	镀锌钢板新风风管	1mm	m ²	130.89
25	镀锌钢板新风风管	1.2mm	m ²	30
26	70° 防火阀	500*200mm	个	1
27	70° 防火阀	800*400mm	个	1
28	70° 防火阀	1000*320mm	个	4
29	70° 防火阀	1250*500mm	个	1
30	70° 防火阀	320*200mm	个	1
31	70° 防火阀	200*120mm	个	4
32	70° 防火阀	250*120mm	个	4
33	70° 防火阀	250*160mm	个	1
34	70° 防火阀	400*320mm	个	1
35	70° 防火阀	500*320mm	个	1
36	70° 防火阀	800*400mm	个	1
37	70° 防火阀	1400*350mm	个	1
38	电动阀	1000*320 mm	个	1

序号	材料名称	规格型号描述	计量单位	工程量合计
39	电动阀	320*200 mm	个	1
40	电动阀	400*320 mm	个	1
41	电动阀	500*320 mm	个	1
42	电动阀	800*400 mm	个	1
43	电动阀	1150*630 mm	个	1
44	电动阀	1250*450 mm	个	1
45	风阀	160*120 mm	个	1
46	风阀	200*120 mm	个	1
47	风阀	250*120 mm	个	1
48	风阀	250*160 mm	个	3
49	空调回风口	500*180mm	个	1
50	空调回风口	600*170mm	个	4
51	空调回风口	700*200mm	个	12
52	空调回风口	1000*200mm	个	7
53	空调送风口	400*150mm	个	1
54	空调送风口	530*150mm	个	4
55	空调送风口	600*180mm	个	6
56	空调送风口	1500*200mm	个	5
57	空调送风口	1000*160mm	个	3
58	双层百叶风口	500*150mm	个	13
59	新风单层百叶风口，带防虫网	1900*2000mm	个	1
60	新风双层百叶风口	160*120mm	个	1
61	新风双层百叶风口	200*150mm	个	1
62	新风双层百叶风口	200*200mm	个	4
63	新风双层百叶风口	250*150mm	个	1
64	新风双层百叶风口	500*200mm	个	1
65	新风双层百叶风口	700*300mm	个	1
66	新风双层百叶风口	2100*300mm	个	1
67	铝合金球形喷口	喉口 ϕ 250，噪音 < 32dB(A)	个	13
68	管式消声器 XZP100	1250*500mm	个	1
69	接管箱	300*800*1200mm	个	1
70	接管箱	300*800*2300mm	个	1
71	静压箱	450*1450*4400mm	个	1
72	消声静压箱	2200*1000*700mm	个	1
73	低噪声管道风机	风量：2000CMH，风压：175Pa， 电量：0.18kw，电源：220-1-50	台	1
74	低噪声管道风机	风量：1640CMH，风压：158Pa， 电量：0.18kw，电源：220-1-50	台	1

序号	材料名称	规格型号描述	计量单位	工程量合计
75	低噪声管道风机	风量：2050CMH，风压：220Pa， 电量：0.5kw，电源：220-1-50	台	1
76	低噪声管道风机	风量：1000CMH，风压：138Pa， 电量：0.09kw，电源：220-1-50	台	1
77	低噪声管道风机	风量：720CMH，风压：220Pa， 电量：0.15kw，电源：220-1-50	台	1
防排烟系统				
1	防排烟风管	$\delta=0.5\text{mm}$ ，薄钢板法兰连接	m ²	13.18
2	防排烟风管	$\delta=0.6\text{mm}$ ，薄钢板法兰连接	m ²	9.21
3	防排烟风管	$\delta=0.75\text{mm}$ ，薄钢板法兰连接	m ²	247.92
4	防排烟风管	$\delta=1.0\text{mm}$ ，薄钢板法兰连接	m ²	257.12
5	防排烟风管	$\delta=1.2\text{mm}$ ，薄钢板法兰连接	m ²	36.54
6	防排烟风管	$\delta=2.0\text{mm}$ ，薄钢板法兰连接	m ²	17.31
7	280° 常开排烟防火阀 SD	600*320mm	个	2
8		700*350mm	个	2
9		700*400mm	个	1
10		800*320mm	个	3
11		800*350mm	个	1
12		800*400mm	个	3
13		900*350mm	个	2
14		1300*250mm	个	1
15		900*250mm	个	1
16		900*400mm	个	1
17		1100*250mm	个	1
18		1100*400mm	个	1
19		800*250mm	个	1
20	70° 防火阀 FD	200*400mm	个	2
21		250*320mm	个	1
22		800*350mm	个	1
23		1000*500mm	个	1
24	70° 防火阀 FDS	400*320mm	个	1
25		500*400mm	个	3
26		630*400mm	个	1
27		630*500mm	个	2
28		700*450mm	个	2
29		800*200mm	个	3
30		800*320mm	个	1
31		800*400mm	个	6
32		1000*320mm	个	1

序号	材料名称	规格型号描述	计量单位	工程量合计
33		550*550mm	个	1
34		610*610mm	个	1
35		710*710mm	个	2
36	GS 常闭排烟阀	400*320mm	个	1
37		800*250mm	个	1
38		800*320mm	个	1
39		800*400mm	个	1
40	电动多叶调节阀	200*400mm	个	2
41		250*320mm	个	2
42	止回阀	550*550mm	个	1
43		610*610mm	个	1
44		710*710mm	个	2
45	GP 多叶送风口	500* (800+250)	个	3
46	单层格栅风口 AH	800*700mm	个	1
47		800*800mm	个	1
48		1000*400mm	个	2
49		1000*500mm	个	1
50		1000*630mm	个	2
51		1500*400mm	个	1
52		900*1200mm	个	1
53		1000*1100mm	个	1
54		400*1200mm	个	1
55	防雨百叶 W	1100*400mm	个	1
56		1400*400mm	个	1
57	消防补风风机	风量：8424CMH，风压：418Pa， 电量：2.2kw，电源：380-3-50	台	1
58	消防补风风机	风量：12255CMH，风压： 350Pa，电量：2.2kw，电源：380- 3-50	台	1
59	消防加压送风风机	风量：28598CMH，风压： 692Pa，电量：7.5kw，电源：380- 3-50	台	4
60	消防排烟风机	风量：17120CMH，风压： 668Pa，电量：5.5kw，电源：380- 3-50	台	1
61	消防排烟风机	风量：22439CMH，风压： 665Pa，电量：7.5kw，电源：380- 3-50	台	1
62	弯头导流叶片	/	m2	2.6
63	防火板（无石棉硅酸钙板）	8mm	m2	499.95

序号	材料名称	规格型号描述	计量单位	工程量合计
64	防火板（无石棉硅酸钙板）	9mm	m2	153.6
65	软接头（软管）	/	m2	8.25
66	通风工程检测、调试	/	系统	1
67	明配管	SC20	m	20.59
68		SC25	m	35.96
69		SC32	m	4.53
70	电缆	WDZN-YJY-4*2.5	m	10.52
71		WDZN-YJY-4*6	m	4.53
72		WDZN-YJY-4*4	m	25.44
73	电线	WDZN-BYJ-2.5	m	61.77
74	电缆	WDZN-KYJ-4*1.5	m	100
75	电缆	WDZ-YJY-3*2.5	m	100
76	防火堵料	/	m3	0.8
77	抗震支架	/	kg	500

备注：投标报价中所涉的上述安装辅材规格应满足或高于本表要求。本表仅供参考，各投标单位可自行根据踏勘及图纸情况调整，但必须确保投标报价已包含所有实施费用，确保所有设备的安装到位及使用。