

审核编号：XSSH202501924  
审核人：沈欣 张晨阳  
时间：2025年12月10日  
南京鼓楼医院审计处已审核

合同编号：GL20252478  
预算编号：AZ20251Y0176

南京鼓楼医院1号楼空调机房冷水机组更换采购合同

采购单位：南京鼓楼医院（以下简称甲方）  
供货单位：江苏友海建设集团有限公司（以下简称乙方）  
甲乙双方（经2025年11月18日在江苏省科技发展有限公司进行公开招标，项目编号：JSZC-320100-JSKF-G2025-0022），签订合同条款如下：

一、采购概况  
1.甲乙双方同意，乙方为甲方按以下条款提供1号楼空调机房冷水机组更换：

序号	名称	品牌	规格	型号	数量	单位	单价（元）	总价（元）	备注
1	一号楼空调机房冷水机组	海尔	LSBLX450/R4(BP)-TNUEA10C A10 LSBLGD505/R4(BP)-LN LE10CA10-U		1	批	5,389,000	5,389,000	共计3台磁悬浮离心式冷水机组和1台变频双工况冷水机组
总计	人民币（大写）：伍佰叁拾捌万玖仟元整								

备注：以上价格含包装、装卸、运输、保险、安装、税费等所有费用。

二、付款方式  
1.结算方式：货到现场甲方向乙方支付30%货款，乙方安装调试并经甲方验收合格，正常使用一个月后甲方向乙方支付60%货款，正常使用壹年并经甲方签字确认后，一个月内支付10%余款。  
2.结算时，乙方开具正式发票，当面交或信函至甲方，发票不能由第三方代开。如乙方未开具正式发票，甲方有权拒付该部分费用，由此产生的损失，由乙方自行承担，与甲方无关。

三、交付方式  
预计到货时间：合同签订，接到甲方供货通知后60日历天内供货，90日历天完成设备安装调试和相关手续办理。交货地点：南京鼓楼医院内指定地点。  
四、保证条款

1.乙方保证所供产品、服务质量合格，不得弄虚作假、不得提供假冒伪劣产品、不合格服务或任意提供合同（协议）外产品、服务。  
2.乙方保证提供的商品或服务在本合同签订之前不存在任何法律纠纷与权利瑕疵，乙方具有对所提供产品或服务的完整的处分权，且乙方在向甲方提供该商品或服务以及其中的任何一部分时，不侵犯任何的专利权、商标权、工业设计权或其他知识产权，如收到来自第三方的侵权诉讼或索赔，所有责任及由此造成的损失由乙方承担。  
3.乙方保证本协议的签订或履行不违反以乙方为一方或约束乙方自身的任何重大合同或协议，否则由此引起的一切责任由乙方负责。

五、质保条款  
  
质保期：整机上门质保6年，质保期从甲方验收合格之日起计算。质保期满后发生维修，只收材料费，免收人工费等。接到甲方通知后，乙方24小时响应。

六、双方的权利和义务  
(一) 甲方权利义务

1.负责按本合同约定方式向乙方支付采购费用。

2.本项目遇技术问题由甲方总务处办公室负责协调解决。

## （二）乙方权利义务

1.负责并自行承担采购过程中的所有报价风险。本合同一经签订，乙方任何原因导致的报价漏项、缺项等的后果均由乙方自行承担。

2.服从甲方的规章制度和现场管理。

3.如本合同涉及乙方需对甲方现场进行改造，乙方须做好现场已完工程的保护工作。如乙方保护措施不到位，造成甲方任何财产损失，乙方负责照价赔偿。

4.乙方及乙方所有员工必须履行安全责任义务，按规范流程提供商品或服务。如因乙方及其员工安全责任或义务履行不到位，引起甲方或合同外任何第三方人身伤害、机器损毁以及财产损失等损害，由乙方承担一切后果及责任（包括但不限于赔偿责任及由此对甲方、合同外其他方造成的影响等）。

5.乙方不得向任何合同外其他方转让、委托、出让、分包、抵押或以其他方式处置其在本协议项目下的所有或任何权利或义务。乙方违反本条款规定做出的转让、委托、出让、分包、抵押或以其他方式处置行为均无效且无法律效力。

## 七、违约责任

1.自本协议（合同）生效之日起，各方应严格依约履行。若任何一方违反本协议规定的，应赔偿由此给其他方造成的损失。

2.乙方未按协议（合同）规定的质量、技术等标准要求履行协议（包括但不限于交货、安装、调试、保修、服务），甲方有权拒收，要求乙方进行退货、更换、重做等，同时乙方应按照甲方要求无条件进行整改，直至验收合格。如果乙方在甲方要求的时间内拒绝整改或经两次整改仍未能验收合格，甲方有权委托协议外其他方采取补救措施或单方直接解除本协议，因此造成的损失和费用由乙方承担。

3.乙方提供假冒伪劣产品的，乙方按该批次所购商品或服务金额的10倍向甲方支付违约金。

4.乙方不能按协议（合同）规定的时间提供合格货物、完成安装并验收合格或提供保修等服务时，每逾期一天，甲方有权要求乙方按照商品或服务总金额的1%承担违约责任；如果逾期超过10日的，甲方有权单方直接解除本协议（合同）。

5.如乙方的违约行为致使任何第三方（包括但不限于任何人身财产权利）权利被侵害，第三方向甲方索偿且甲方赔偿后，甲方有权向乙方追偿，并加收合同总金额的30%的违约金。

6.如乙方或乙方提供维护的工程技术人员，未经甲方同意或未按甲方要求擅自修改本合同信息系统的数据文件，给甲方造成损失，应按合同总额的30%计算向甲方支付违约金。

7.乙方有下列情形之一的，甲方有权单方直接解除协议（合同）： 未经甲方书面同意，将本协议（合同）约定权利义务转让给第三方； 协议（合同）履行过程中出现侵犯他人合法权益的事项，包括但不限于知识产权、人身财产权益等； 未履行协议（合同）信息保密和使用约定的； 未履行本协议（合同）约定其他义务的，或单方面无故停止履行协议的，经甲方催告后7日内，仍未整改的。

8.乙方出现违约行为并承担违约责任时，甲方有权从应支付给乙方的协议（合同）款项中直接扣除违约金、赔偿金等所有违约责任费用；协议款项不足以扣除的，乙方应在收到甲方通知后的7日内予以补足。

9.以上各项违约事项相互独立，各项违约金可叠加给付，支付违约金并不影响乙方继续履行本协议的其他各项义务（包括但不限于在甲方要求下继续履行本协议、赔偿损失等义务）。

10.因乙方上述违约行为给甲方造成损失（包括甲方所有直接和间接损失），如果违约金不足以补偿该损失部分的，甲方有权继续要求乙方赔偿甲方所有实际损失。

11.乙方若违反本协议第四条、第七条第二至七款、第八条、第九条及第十条均视为对本协议的重大违约，甲方有权随时书面通知乙方立即解除本合同。

12.甲方依法或依据本协议（合同）约定解除本协议（合同）的，乙方应将甲方已经支付的款项全额退回，并按照本合同缔结以来甲方支付乙方总金额的30%向甲方支付违约金，并承担相应的违约责任。如乙方支付的违约金不足以弥补由此给甲方造成的损失，乙方须继续履行赔偿责任，承担并支付一切费用，包括但不限于行政罚金、侵权及人身损害赔偿金、调查费、诉讼费、保全费、鉴定费、律师费、赔偿费等。

## 八、廉洁条款

甲乙双方须遵守《南京鼓楼医院物资购销廉洁条例》，条例内容如下：

为进一步加强医疗卫生行风建设，规范医疗卫生机构医药购销行为，有效防范商业贿赂行为，营造公平交易、诚实守信的购销环境，南京鼓楼医院特制定本条例，以资医疗卫生机构医药购销双方共同遵守：

- 1.合同双方按照《中华人民共和国民法典》及购销廉洁条例约定购销药品、医用设备、医用耗材及行政办公物资等。
- 2.甲方应当严格执行产品（服务）购销合同验收、入库制度，对采购产品（服务）及发票进行查验，不得违反有关规定合同外采购、违价采购或从非规定渠道采购。
- 3.甲方严禁接受乙方以任何名义、形式给予的回扣，不得将接受捐赠资助与采购挂钩。甲方工作人员不得参加乙方安排并支付费用的营业性娱乐场所的娱乐活动，不得以任何形式向乙方索要现金、有价证券、支付凭证和贵重礼品等。被迫接受乙方给予的钱物，应予退还，无法退还的，有责任如实向有关纪检监察部门反映情况。
- 4.甲方严禁利用任何途径和方式，为乙方统计医师个人及临床科室有关产品（服务）用量信息，或为乙方统计提供便利。
- 5.乙方不得以回扣、宴请等方式影响甲方工作人员采购或使用产品（服务）的选择权，不得在学术活动中提供旅游、超标准支付食宿费用。
- 6.乙方指定销售代表必须在工作时间到甲方指定地点联系商谈，不得到住院部、门诊部、医技科室等推销产品（服务），不得借故到甲方相关领导、部门负责人及相关工作人员家中访谈并提供任何好处费等。
- 7.乙方承诺其公司法定代表人、实际控制人或者股东中无南京鼓楼医院处级以上干部、且无医院处级以上干部配偶、子女、子女配偶、子女配偶的父母，或者与其同城生活来往密切、有借贷关系或照护关系的亲属等。
- 8.乙方如违反本廉洁条例，一经发现，甲方有权终止购销合同，并向有关卫生计生行政部门报告。如乙方被列入商业贿赂不良记录，则严格按照《国家卫生计生委关于建立医药购销领域商业贿赂不良记录的规定》（国卫法制发〔2013〕50号）相关规定处理。
- 9.本廉洁条例为甲方产品（服务）购销行为的廉洁准则，各方均需严格遵守。
- 10.本条例由甲方负责解释。
- 11.本条例自即日起执行。

#### 九、保密条款

- 1.双方对于本协议的签订、本协议的内容、本协议的履行以及因履行本协议而获知的甲方的技术、商务、管理（及甲方患者的）等相关信息应承担保密义务。未经甲方书面同意，乙方不得向任何第三方泄露。法律、行政法规另有规定者除外。
- 2.双方应确保己方人员遵守本条约定保密义务，否则由此产生的一切后果由违约方承担责任。
- 3.本条约定在本协议解除、终止或被认为无效后仍然有效。

#### 十、安全责任条款

乙方在为甲方服务的合同期（协议期）内，应执行国家相关安全生产的法律、法规、行业规范和医院相关制度，并掌握甲方的消防安全状况，自觉接受甲方保卫处、总务处等相关部门的安全管理领导。乙方必须依法执行安全生产责任制度，采取有效措施，防止伤亡和其他安全生产事故的发生。如因乙方服务不当或违规操作而发生人身伤亡、经济损失或其他安全事故，均由乙方承担全部责任。

#### 十一、合同的变更与解除条款

- 1.如有本合同未尽事宜或合同部分条款需要变更，双方协商后签订补充协议，补充协议与合同同等效力。
- 2.本合同第七条下解约事由与法定解约事由出现后，解约方有权提前三个工作日书面通知对方解约，自通知送达之日起，本合同解除。

#### 十二、争端解决条款

双方应本着友好协商的原则，解决与本合同有关的一切争议。如一方不愿协商或协商开始后30日内无法解决的，应提交甲方所在地人民法院裁决。

#### 十三、其他条款

- 1.本项目招标文件、投标文件、乙方其他承诺，均为本项目不可分割的重要组成部分，具有同等法律效力。
- 2.本合同壹式肆份，甲方执叁份，乙方执壹份，经双方签字盖章后即生效。未尽事宜，由双方友好协商解决。
- 3.本合同适用的语言文字为汉语文字，本合同适用法律法规为中华人民共和国及其区域内相关法律法规，本合同条款解释语言以中文为准。
- 4.合同签署地点:南京。

甲方：	南京鼓楼医院（盖章）	乙方：	江苏友海建设集团有限公司(盖章)
地址：	南京中山路321号	地址：	
邮编：	210008	电话：	025-83105798
法定代表人或授权代表：		传真：	
采购分管院领导：		座机：	
项目主管部门分管院领导：		授权代表电话：	
项目主管部门负责人：		授权代表：	
医用物资采购中心负责人：		法定代表人：	
日期：		日期：	

本合同共含附件2份，附件共含4页。

附件 1:

### 1 号楼空调机房冷水机组报价明细

序号	产品名称	品牌 型号和规格	数量	制造商名称 及产地	单价 (元)	总价 (元)	备注
1	磁悬浮离心式冷水机组	海尔 LSBLX450/R4(BP)-TNUEA10CA10 额定制冷量: 473 冷吨, 正偏离 额定输入功率: 248.4KW ; 冷冻水温 7℃/12℃; 冷却水温 30/35℃; 满足变频一级能效; COP: 6.69 3、工作内容: 冷水机组就位调整; 冷水机组、减震器安装; 泵体拆装检查; 二次灌浆等	3 台	青岛海尔空调电子有限公司, 山东青岛	1084000	3252000	压缩机品牌: 丹佛斯 型号: TTS400 产地: 海盐
2	变频双工况冷水机组	海尔 LSBLGD505/R4(BP)-LNLEA10CA10-U 2、参数: 制冷量: 487 冷吨; 正偏离 冷冻水进出水温度 12/7℃; 冷却水进出水温度: 30/35℃; 制冰工况制冷量: 1037KW; 正偏离 冷冻水出水温度-5.5℃; COP: 5.91 (空调工况); COP: 4.13 (蓄冰工况)。 3、工作内容: 机组吊装就位; 机组、减震器安装。	1 台	青岛海尔空调电子有限公司, 山东青岛	1068000	1068000	压缩机品牌: 海尔 型号: LSS24E8 16AW LSS24H1 030AW 产地: 苏州
3	原有机组拆除	1、名称: 原有机组拆除 2、工作内容: 拆除原有机组并办理报废、旧设备自行处置, 工作日不得影响医院正常办公。	1 项	/	164000	164000	
4	管道及门安装	1、名称: 无缝钢管 2、型号: DN50~DN300 3、输送介质: 空调水 4、工作内容: 冷水机组与原有管道之间连接安装及调试; 管道做 B1 级橡塑保温棉保温, 铝皮厚度不低于 0.6mm 外保护。	1 项	/	452000	452000	
5	运输通道拆除及恢复	1、名称: 墙体及吊顶恢复 2、工作内容: 拆除墙体和吊顶恢复, 工作日不得影响医院正常办公及人员通行	1 项	/	366000	366000	

6	空 调 循 环 水 泵	威乐 B150/305-45/4 Q=430M3/H H=27m 效率：87.8% 功率：45w 叶轮：铸铁 泵体：铸铁 3、输送介质：空调冷却水 4、工作内容：变频水泵就位调整；水泵、减震器安装；泵体拆装检查；二次灌浆。	3 台	威 乐 （ 中 国 ） 水 泵 系 统 有 限 公 司 北 京	99000	297000	
7	原 设 备 残 值 抵 扣		1 项		-210000	-210000	
总价：5389000 元（大写人民币伍佰叁拾捌万玖仟元整）							

南京鼓楼医院合同

## 附件 2

## 维保期服务要求

制冷机组的维护检查项目标准时间表

检查项目	检查任务	检查频率			更新年限
		1 次 / 月	1 次 / 季	1 次 / 年	
电气检查	检查主电源供电电压		√		
	紧固主电源接线端子, 确保牢固			√	
	检查电力电缆受热情况	√			
	检查电控柜冷却风扇, 清洗滤网			√	
	直流电容单元检查(变频机组)			√	
电子检查	紧固通信线缆接线端子, 确保牢固			√	
	紧固温度、压力传感器接线端子, 确保牢固			√	
	检查排气端和吸气端的压力/温度传感器是否准确		√		
	清理所有裸露的 PCB 上的积尘			√	
	检查电子膨胀阀的工作状态	√			
壳管换热器和水路检查	检查保温棉是否有损坏		√		
	检查水流量是否符合设计条件			√	
	检查水流量开关的运行状态			√	
	检查是否有泄漏		√		
	水质检查		√		
	清洗壳管换热器管(根据需要)			√	
翅片换热器及散热风机检查	检查风机运行振动及噪音是否正常	√			
	检查风机运网罩及叶片是否完好			√	
	检查翅片换热器是否有泄漏			√	
	检查翅片洁净度, 有无堵塞		√		
	清洗翅片换热器(根据需要)			√	
压缩机检查	检查压缩机的自身状况		√		
	噪音		√		
	振动	√			
	机组运行参数		√		
	油位	√			
	油质(无脏物、无变质)		√		
	油质(润滑油理化分析、无乳化现象)			√	
	安全保护装置动作确认(油位开关、机内保护模块)			√	
	确保所有电子模块连接牢靠			√	
	检查安装螺栓是否牢固			√	
	电机绝缘电阻检测			√	
制冷回路检查	检查制冷剂是否泄漏		√		
	检查是否有机械损坏		√		
	检查工作温度和压力	√			
	更换冷却管路过滤器			√	

检查项目	检查任务	检查频率			更新年限
		1 次 / 月	1 次 / 季	1 次 / 年	
	性能评估(日志和分析)	√			
	检查机组故障日志	√			

本表所列的频次为通常运行的标准频次，如果在维护中发现被检查部件或项目有导致性能恶化或者影响机组正常运行的趋势，则应当提高相应的检查和维护频率。

#### 长期维护保养计划

间隔或运行时间 检查项目	3 年	5 年	7 年	9 年	10 年	15 年	异常时更换标准
	12000 小时	20000 小时	28000 小时	36000 小时	40000 小时	40000 小时	
制冷剂检测		▲			▲	▲	推荐
制冷剂更换		▲			▲	▲	基于制冷剂检测结果确定
温度传感器检测或更换		▲			▲	▲	检测值偏离实际值超过 1℃
压力传感器检测或更换		▲			▲	▲	检测值经校正后仍偏离实际值超过 7kPa
更换/改造控制中心(控制回路)			在第 7-8 年后，电子、电气元件老化失效增多，推荐可以更换控制中心或控制中心内关键元器件；				
更换/改造启动柜(强电回路)			在第 7-8 年后，电子、电气元件老化失效增多，推荐可以更换控制中心或控制中心内关键元器件；				
变频机组的变频器电解电容		▲			▲	▲	出现泄露，安全阀冒出，容值低于标称容值得 85%，需要立即更换