

审核编号：XSSH202502000
审核人：沈欣 张晨阳
时间：2025年12月24日
南京鼓楼医院审计处已审核

合同编号：GL20251992
预算编号：AZ20251Y0130

南京鼓楼医院锅炉房设备更新采购合同

采购单位：南京鼓楼医院（以下简称甲方）
供货单位：上海英特锅炉工程有限公司（以下简称乙方）
甲乙双方（经2025年11月20日在江苏苏豪创新科技集团有限公司进行公开招标，项目编号：JSZC-320100-SOH O-G2025-0036），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锅炉房设备更新：

序号	名称	品牌	规格	型号	数量	单位	单价（元）	总价（元）	备注
1	6t/h低氮型天然气蒸汽锅炉	青岛法罗力		WNS6-1.0-Q	2	台	899,400	1,798,800	含配套设施、安装调试
2	10t/h低氮型天然气蒸汽锅炉	青岛法罗力		WNS10-1.0-Y(Q)	1	台	1,191,200	1,191,200	含配套设施、安装调试
总计	人民币（大写）：贰佰玖拾玖万元整								

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：货到后，付合同总额的30%；安装完成，正常运行且经甲方项目负责人验收合格，甲方支付合同总额的60%；验收合格且设备正常运行之日起一年，甲方无息付清余款。设备验收时，乙方须向甲方提供合法有效发票，如果乙方未提供，则甲方有权拒绝支付该部分费用，因此产生的一切损失由乙方自行承担。
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：收到甲方项目负责人书面供货通知后 45 天内。交货地点：按甲方要求

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：5年，质保期内免费承担维护保养服务，对锅炉本体、附属设备及安全系统定期检查、故障排除、部件维护，每月现场巡检服务不低于2次，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，乙方发生故障时，售后服务人员在接到用户通知后 2-4 小时内到达现场处理响应。

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的，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

审核编号：XSSH202502000

合同编号：GL20251992

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.本合同生效方式有两种，由甲方任一选择：

（1）签署纸质合同：纸质合同一式肆份，甲方执叁份，乙方执壹份，经双方签字盖章并加盖骑缝章后生效；

（2）签署电子合同，双方在甲方指定的电子化采购平台上采用电子签章的方式进行签署，经双方电子签字或签章后生效。乙方应当妥善保管好其登录甲方电子化采购平台的账户及密码，乙方一旦签字或签章，即视为签字或签章操作人有权代表乙方签署协议且已经全面阅读协议条款，代表乙方认可并接受协议的全部权利义务项。双方确认，该电子签章与手写签名或者盖章具有同等的法律效力，任何一方不得仅以电子签章的形式为由否定电子合同的法律效力。签署电子合同的，双方不再签署纸质合同，甲方完成电子签后的合同经电子化采购平台内部回传方式电子送达至乙方个人账户。

双方确认，电子签章生成的签署证明以及存储的与本合同签署相关的全部电子数据(包括但不限于实名认证记录、签署过程日志、区块链存证记录等)为本合同的有效组成部分。如发生争议，该等电子数据可作为确定双方权利义务及认定案件事实的原始证据和有效依据，双方对此均予以认可。

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：	上海英特锅炉工程有限公司(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5页。

附件 1 清单

序号	产品名称	品牌	制造商全称	规格型号	产地	交付期	数量
一	主要设备及材料					收到甲方书面供货通知 45 天内	
	(一) 6t/h 低氮型天然气蒸汽锅炉						
1	6t/h 低氮型天然气蒸汽锅炉	青岛 法罗力	青岛法罗力暖通温控技术设备制造有限公司	1.单台锅炉额定蒸发量：6t/h 2.额定工作压力：1.0MPa 3.饱和蒸汽温度：184℃ 4.锅炉热效率：≥92% 5.燃料：天然气 6.烟气排放：氮氧化物≤30mg/m ³ 7.锅炉运行时炉体表面温度≤40℃ 8.锅炉炉体最大外形尺寸：5900*2700*3200mm 9.锅炉型式：采用卧式火管三回程全湿背顺流燃烧低氮型蒸汽锅炉，不接受其他型式炉膛结构及多台小锅炉或蒸汽发生器串、并联供汽模式 10.锅炉烟管材质 20#锅炉钢 11.设计使用寿命不低于 15 年	青岛	45 天	2 台套
2	低氮天然气燃烧器 (利旧)	英国腾飞	/	1.品牌：英国 DUNPHY 腾飞 2.型号：TG4 3.3、最大输出功率：6500kW 4.4、调节方式：电子比例调节，调节比>1:6 5.一体轴流式风机功率：15kW 6.用电功率：17kW 7.克服炉膛阻力：11mbar 8.火焰尺寸 L*Φ：2.9 * 0.98m 9.（锅炉技术参数与之相匹配，火焰粗细、长短与炉膛形状相适应，不得冲刷受热面。） 10.重量：283kg 11.该设备利旧，锅炉必须适配现有燃烧器，并考虑与之对接调试等工作。以上技术参数为现有燃烧器的主要技术参数。	/	/	2 台套

序号	产品名称	品牌	制造商全称	规格型号	产地	交付期	数量
3	燃烧器变频控制模块	英国腾飞	DUNPHY COMBUSTION LTD 英国腾飞公司	在原燃烧器基础上增加原厂变频控制模块，以及接线端子排、继电器、CANBUS屏蔽线等材料，进一步增加节能效益。	英国	45 天	2 台套
4	锅炉一次仪表、阀门（包括但不限于安全阀、水位表、进水阀、压力表、压力传感器、排污阀等）	法罗力 配套	永一、水星、丹佛斯等	安全阀、水位表、压力传感器	国产	45 天	2 台套
			宇明	锅炉进、出水阀门 DN125 等	国产	45 天	2 台套
			宇明	快、慢排污阀	国产	45 天	2 台套
			法罗力	液位控制	国产	45 天	2 台套
			丹佛斯	压力变送传感器	国产	45 天	2 台套
			丹佛斯	压力控制器	国产	45 天	2 台套
			普特	锅炉压力表	国产	45 天	2 台套
5	炉水取样器	法罗力 配套	法罗力	工作压力<1.6Mpa,管内温度<200℃，取样水温在 30-35℃	国产	45 天	2 台套
6	锅炉房智能化控制系统	法罗力 配套	法罗力	新安装锅炉的数据传输须与原有群控电脑对接，在显示器上显示各运行数据（锅炉运行状态、蒸汽压力、排烟温度、蒸汽流量、锅炉水位等），显示故障状态、并可对锅炉、锅炉给水泵进行启停控制（自动、手动双控）。	国产	45 天	2 台套
7	节能器	法罗力 配套	法罗力	1、翅片管式节能器 材质：ND 钢（耐腐蚀）； 2、适配 6t/h 蒸汽锅炉，设计压力 1.0MPa； 3、排烟温度：≤120℃ 4、节能器布置在锅炉本体后部，通过烟道与锅炉本体连接，建议为立式结构以减少占地面积，结构合理，烟气阻力小； 5、节能器进水、出水应配套集箱管道，出水管顶部配套排气阀，进水管底部配套排污阀； 6、节能器保温材料采用硅酸铝毡，外壳采用不锈钢板外包。	青岛	45 天	2 台套
8	节能器智能化温控系统	法罗力配套	法罗力	1、本项目烟囱系统无机械排烟，为保证排烟顺畅，配置智能化自动调节烟温控制装置，节能器的进水管路设置电动三通阀及旁路，与排烟温度联动控制。 2、接入锅炉房智能化群控系统	国产	45 天	2 台套

序号	产品名称	品牌	制造商全称	规格型号	产地	交付期	数量
9	锅炉出口烟道	现场制作		1、双层不锈钢夹心保温预制烟道，直径不得小于 600mm，长度现场实测，与原烟道系统对接。 2、最大设计温度 280℃，要求锅炉运行时烟道表面温度≤40℃。 3、法兰连接，含烟道爆破片、氧量仪、温度传感器。 4、预制式双层不锈钢烟道内胆厚度不低于 1.5mm，外径厚度不低于 1.0mm，材质均为 SUS304 不锈钢。 5、保温层厚度不低于 100mm，保温材料材质为硅酸铝纤维毡。	国产	45 天	2 台套
10	烟道电动调节阀组	创汇		烟道出口蝶阀、电动执行机构和伺服机构，带远传	国产	45 天	2 台套
11	锅炉平台扶梯	法罗力 配套	法罗力	钢制扶梯	国产	45 天	2 台套
	(二) 10t/h 低氮型天然气蒸汽锅炉						
1	低氮型燃天然气、轻柴油蒸汽锅炉	青岛 法罗力	青岛法罗力暖通温控技术设备制造有限公司	1、单台锅炉额定蒸发量：10t/h 2、额定工作压力：1.0MPa 3、饱和蒸汽温度：184℃ 4、锅炉热效率：≥92% 5、燃料：天然气、轻柴油 6、烟气排放：燃天然气时氮氧化物≤30mg/m ³ 7、锅炉运行时炉体表面温度≤40℃ 8、锅炉炉体最大外形尺寸：7000*3400*3600mm 9、锅炉型式：采用卧式火管三回程全湿背顺流燃烧低氮型蒸汽锅炉，不接受其他型式炉膛结构及多台小锅炉或蒸汽发生器串、并联供汽的模式 10、锅炉烟管材质 20#锅炉钢 11、设计使用寿命不低于 15 年	青岛	45 天	1 台套
2	低氮天然气/轻柴油燃烧器 (利旧)	英国腾飞		1、品牌：英国 DUNPHY 腾飞 2、型号：TG6 3、最大输出功率：13000kW 4、调节方式：电子比例调节，调节比>1:7 5、一体轴流式风机 37kW 6、油泵功率：5.5kW	/	45 天	1 台套

序号	产品名称	品牌	制造商全称	规格型号	产地	交付期	数量
				7、用电功率：44.5kW 8、克服炉膛阻力：18mbar 9、火焰尺寸 L*Φ：3.5 * 1.16m （锅炉技术参数相匹配，炉膛形状与火焰粗细、长短相适应，不得冲刷受热面。） 重量：750kg 11、该设备利旧，锅炉必须适配现有燃烧器，并考虑与之对接调试等工作。 以上技术参数为现有燃烧器的主要技术参数。			
3	燃烧器变频控制模块	英国腾飞	DUNPHY COMBUSTION LTD 英国腾飞公司	在原燃烧器基础上增加原厂变频控制模块，以及接线端子排、继电器、CANBUS屏蔽线等材料，进一步增加节能效益。n	英国	45 天	1 台套
4	锅炉一次仪表、阀门（包括但不限于安全阀、水位表、进水阀、压力表、压力传感器、排污阀等）	法罗力 配套	永一、水星、丹佛斯等	安全阀、水位表、压力传感器	国产	45 天	1 台套
			宇明	锅炉进、出水阀门（DN150）等	国产	45 天	1 台套
			宇明	快、慢排污阀	国产	45 天	1 台套
			法罗力	液位控制	国产	45 天	1 台套
			丹佛斯	压力变送传感器	国产	45 天	1 台套
			丹佛斯	压力控制器	国产	45 天	1 台套
			普特	锅炉压力表	国产	45 天	1 台套
5	炉水取样器	法罗力 配套	法罗力	工作压力<1.6Mpa,管内温度<200℃，取样水温在 30-35℃	国产	45 天	1 台套
6	锅炉房智能化控制系统	法罗力 配套	法罗力	新安装锅炉的数据传输须与原有群控电脑对接，在显示器上显示各运行数据（锅炉运行状态、蒸汽压力、排烟温度、蒸汽流量、锅炉水位等），显示故障状态、并可对锅炉、锅炉给水泵进行启停控制（自动、手动双控）。	国产	45 天	1 台套
7	节能器	法罗力 配套	法罗力	1、翅片管式节能器 材质：ND 钢（耐腐蚀）； 2、适配 10t/h 蒸汽锅炉，设计压力 1.0MPa；	青岛	45 天	1 台套

序号	产品名称	品牌	制造商全称	规格型号	产地	交付期	数量
				3、排烟温度：≤120℃ 4、节能器布置在锅炉本体后部，通过烟道与锅炉本体连接，建议为立式结构以减少占地面积，结构合理，烟气阻力小； 5、节能器进水、出水应配套集箱管道，出水管顶部配套排气阀，进水管道底部配套排污阀； 6、节能器保温材料采用硅酸铝毡，外壳采用不锈钢板外包。			
8	节能器智能化温控系统	法罗力 配套	法罗力	1、本项目烟囱系统无机械排烟，为保证排烟顺畅，配置智能化自动调节烟温控制装置，节能器的进水管路设置电动三通阀及旁路，与排烟温度联动控制。 2、接入锅炉房智能化群控系统	国产	45 天	1 台套
9	锅炉出口烟道	现场制作		1、双层不锈钢夹心保温预制烟道，直径不得小于 700mm，长度现场实测，与原烟道系统对接。 2、最大设计温度 280℃，要求锅炉运行时烟道表面温度≤40℃。 3、法兰连接，含烟道爆破片、氧量仪、温度传感器。 4、预制式双层不锈钢烟道内胆厚度不低 1.5mm，外径厚度不低于 1.0mm，材质均为 SUS304 不锈钢。 5、保温层厚度不低于 100mm，保温材料材质为硅酸铝纤维毡。	国产	45 天	1 台套
10	烟道电动调节阀组	创汇		烟道出口蝶阀、电动执行机构和伺服机构，带远传	国产	45 天	1 台套
11	锅炉平台扶梯	法罗力 配套	法罗力	钢制扶梯	国产	45 天	1 台套
	(三) 水处理设备					45 天	
1	软水箱	现场制作		1、容量：27m3； 2、外形尺寸：3*3*3m； 3、材质：内层采用不低于 2.5mm 厚 SUS444 不锈钢板；外包采用 0.8-1mm 厚不锈钢板；保温层厚度不低于 50mm，采用聚氨酯等保温材料（不低于 B1 级阻燃）。 4、配套浮球、翻板式液位计，且具备信号远传功能； 5、包括进水口、出水口、液位计接口、热电阻接口、出水接管、呼吸口；顶部设置人孔，人孔带有密封盖。 6、水箱外表面在人孔附近位置设置爬梯，爬梯离地面 2 米以上的部分设置护笼。	国产	45 天	1 台套
	(四) 锅炉蒸汽流量计						

序号	产品名称	品牌	制造商全称	规格型号	产地	交付期	数量
1	锅炉蒸汽流量表	德天	淮安德天仪表有限公司	1、蒸汽流量计站，含管道单元，差压变送器，压力变送器，流量计算机，网关及安装组件，PN25 法兰连接，DN150； 2、精度要求为±1%读数误差，0.1 级精度； 3、优越的量程比，最高能达到 100：1； 4、具备完整的密度补偿和干度修正功能； 5、流量计要求成套以流量计站的型式供货，流量计站在出厂前做好吹扫及水压试验，预留直管段； 6、具备 485 通讯接口，Modbus 通讯协议，自带网关具有云端数字化功能。可通过 Web 浏览器实现对流量计的远程实时监控、历史数据查询、报表生成，有历史数据，图表显示功能； (投标时须注明品牌，医院目前在用品牌:斯派莎克)	国产	45 天	5 台套
	(五) 锅炉排烟系统						
1	锅炉房内烟道 (按设计图纸更换原烟道)	现场制作	国产	1、双层不锈钢夹心保温预制烟道，法兰连接, 与原烟道系统对接。 2、最大设计温度 280℃，要求锅炉运行时烟道表面温度≤40℃。 3、锅炉房内横向烟道包含直径 1300mm 约 25 米长和直径 1100mm 约 10 米长两段（以现场实测为准，参见设计图纸），锅炉房外烟道不可改动。 4、预制式双层不锈钢烟道内胆厚度不低于 1.5mm，外径厚度不低于 1.0mm，材质均为 SUS304 不锈钢。 5、保温层厚度不低于 100mm，保温材料材质为硅酸铝纤维毡。	国产	45 天	35 米
二	锅炉系统安装					货物到场后的 50 天内	
	(一) 锅炉房原设备、辅机及管道、烟道的拆除与吊装运输						
1	办理旧锅炉的报废注销手续			至市场管理监督局办理锅炉报废注销手续			3 台套
2	旧锅炉及附属管路、附件拆除			含 2 台 6t/h 燃气低氮型蒸汽锅炉,1 台 10t/h 油气两用低氮型蒸汽锅炉系统，就地控制箱、出口烟道、节能器、软水箱、管道及保温等。			3 台套
3	新、旧锅炉的吊装			安装支吊架系统			3 台套

序号	产品名称	品牌	制造商全称	规格型号	产地	交付期	数量
4	吊装口及周边设施的拆除与修复			包括但不限于： 吊装孔拆除与恢复； 低噪声防爆型壁式排风风机拆除与恢复； 吊装口局部消防支管拆除与恢复； 进风风管拆除与恢复； 5#锅炉燃烧器拆除、恢复并调试运行； 5#锅炉电缆桥架拆除与恢复； 吊装孔范围内机电设备、管线拆除与恢复； 吊装口绿化拆复、市政道路协调封路。			1 项
5	旧锅炉及附属设备的处置和清理			按规范自行处理			3 台套
6	锅炉设备基础拆改并恢复			清除旧设备混凝土基础，建设修整新设备混凝土基础			3 台套
	（二）锅炉房新设备及系统安装及对接						
1	新锅炉系统安装及相关管道连接			包括但不限于锅炉就位，相关燃烧器、燃气管道、软水系统对接；完成与锅炉房原系统对接			3 台套
1.1	原燃烧器变频控制模块安装与调试			拆装、接线、校线，登高作业等，与燃烧器原设备供应商完成协作，对接锅炉燃烧器电控箱并完成调试			3 台套
1.2	节能器智能化温控系统安装调试			联动电控系统的安装和调试			3 台套
1.3	软水箱更新安装			与原有系统对接			3 台套
1.4	锅炉房内烟道优化安装			制定登高安全作业措施			3 台套
1.5	安装工程辅料等			电线电缆、电气、桥架、支架辅料			3 台套

序号	产品名称	品牌	制造商全称	规格型号	产地	交付期	数量
1.6	设备、管道等保温			提供保温方案			3 台套
1.7	油漆、标牌、标示						3 台套
1.8	施工场地清洁			垃圾清运			3 台套
1.9	施工保险、技术措施			制定安全施工方案，明火作业的时间选择、消防措施			3 台套
2	锅炉自控系统对接			与原有系统对接			3 台套
3	锅炉配电系统对接			甲方只提供电源线到现场电源柜，乙方从现场电源柜接线，控制柜及电缆、电缆敷设及接线由乙方负责，			3 台套
4	锅炉群控系统对接			锅炉 PLC 控制系统必须可以与原锅炉房内群控系统对接、安装、调试			3 台套
5	其他相关电缆敷设、电气施工						
三	竣工调试、验收及移交					货物到场后的 50 天内	
1	竣工调试			锅炉房内设备验收完毕，将所有资料移交甲方；锅炉验收由乙方负责组织，并取得验收合格证			3 台套
2	竣工验收			检查、监检，包括探伤、拍片、水压等验收配合			3 台套
3	特种设备检验检测机构验收、取证手续办理			<p>环境检测资质需由具备 CMA（中国计量认证）的机构出具报告，依据《中华人民共和国大气污染防治法》及地方环保部门要求执行。</p> <p>特种设备检验检测资质检测机构需持有《特种设备检验检测机构核准证》（TS 资质），覆盖锅炉能效测试相关项目（如锅炉热效率、运行参数等），依据《特种设备安全法》《锅炉节能技术监督管理规程》（TSG G0002）执行。</p>			3 台套

序号	产品名称	品牌	制造商全称	规格型号	产地	交付期	数量
4	环保及能效检测			竣工后将全部相关资料装订成册，列出目录，移交给用户，由用户代表签字接收。 竣工资料包含但不限于： 1. 所有设备、辅机及配件的随机资料（合格证、安装使用说明书等）； 2. 制造商提供的产品图纸，竣工图纸（如有）； 3. 施工过程中发生的变更、申请、会议纪要等签字资料； 4. 受用户委托代为办理的技监、环保等上级主管部门经检测检验合格、准予运行的许可证等。			3 台套
5	竣工资料移交			锅炉房内设备验收完毕，将所有资料移交甲方；锅炉验收由乙方负责组织，并取得验收合格证			

附件2《安全协议》

安全协议

乙方在合同期内负责锅炉房设备更新，乙方承诺在甲方总务处的指导下，全面负责甲方锅炉房设备更新期间的消防、安全生产等，履行下列职责：

- 一、乙方贯彻执行消防法规、建筑法规、安全治安管理有关法律法规，并掌握甲方的消防安全状况，自觉接受甲方保卫处、总务处的安全管理领导。
 - 二、乙方建筑施工安全生产管理必须坚持安全第一、预防为主的方针，乙方的法定代表人对本企业的安全生产负责。
 - 三、乙方必须依法加强对建筑安全生产的管理，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。
 - 四、乙方应当建立健全劳动安全生产教育培训制度，加强对职工安全生产的教育和培训；未经安全生产教育培训人员不得上岗作业。
 - 五、乙方和作业人员在施工过程中，应当遵守有关安全生产的法律、法规和建筑行业安全规章（规程），不得违章指挥或违章作业。
 - 六、乙方应当在施工现场采取维护安全、防范危险、预防火灾等措施，施工现场对毗邻的建筑、构筑物 and 特殊作业环境可能造成损害的，乙方应当采取措施加以保护。
 - 七、**严格动火程序：**乙方因施工需动用明火、电焊及氧焊等，须事先到甲方总务处及甲方保卫处办理动火审批手续，按相关规定要求并采取防范措施、符合作业规范后方能实施。
 - 八、乙方应加强对甲方提供的临时住所的安全管理，加强对民工的管理。乙方应将在甲方施工的所有工作人员名单上报到甲方总务处并在保卫处备案。
 - 九、乙方因违反上述规定造成事故及损失的，由乙方负全部责任，并承担经济赔偿责任，对屡教不改的施工单位，甲方有权终止施工合同。
- 本责任书自双方签字之日起生效，甲方对本责任书有最终解释权。

公司名称：上海英特锅炉工程有限公司

法定代表人或授权代表：

日期：