

合同编号: SDHT2022270113

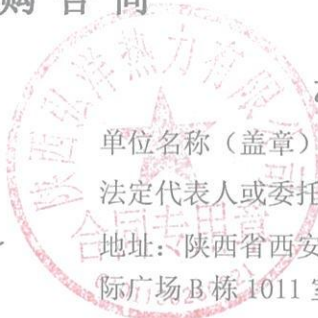
LX220318

采购合同

单位名称(盖章): 陕西师范大学
法定代表人或委托代理人:



单位名称(盖章): 陕西弘洋热力有限公司
法定代表人或委托代理人(签字):



地址: 陕西省西安市雁塔区长安南路长丰国际广场B栋1011室



地址: 陕西省西安市雁塔区长延堡办长安南路东侧

税号: 91610131MA6TXXB63D

税号: 1210000043523253X6

开户行: 中国农业银行股份有限公司西安新筑支行

开户银行: 建设银行西安小寨支行

账号: 26120201040005802

账号: 61001925200050001702

Email: 735858168@qq.com

2022年9月15日

2022年9月15日

为了维护甲、乙双方合法权益,根据《中华人民共和国民法典》和陕西师范大学 长安校区热量表采购项目的采购结果,陕西师范大学(甲方)与陕西弘洋热力有限公司(乙方)经协商订立如下合同条款:

一、合同内容

1. 产品名称、品牌、型号、数量及金额。

产品名称	规格型号	品牌	产地	单价(元)	单位	数量	小计(元)
超声波热量表	DN200	天罡	威海	13520.00	台	1	13520.00
超声波热量表	DN350	天罡	威海	32690.00	台	1	32690.00
超声波热量表	DN250	天罡	威海	16120.00	台	2	32240.00
控制箱	无	弘洋	中国	2000.00	个	4	8000.00
合计金额(大写): 人民币捌万陆仟肆佰伍拾元整(¥86450.00)							
特别说明: 本合同内容包括但不限于以上内容, 以实现项目整体功能、性能为准。							

2. 本合同约定的货物单价已包含购买货物及售后服务所发生的全部费用,包括但不限于运输费、保险费、装卸费、配套资料费、安装调试费用、验收时的试剂耗材、强制性第三方监督检验机构的验收检验费、税费、培训费用以及售后服务费用等。

3. 合同总价为设备安装到位、调试运行正常后或者项目执行完毕的总价。执行完毕之前产生的一切费用由乙方承担,为一次性包死价格,不受市场价格变化及其它因素的影响,在合同不发生变更时作为付款结算的依据。

二、结算方式

1. 本合同由乙方全部垫资。

2. 本项目质量保证期履约保证金为合同总额的5%。甲方验收合格后,乙方向甲方足额交付履约保证金并出具全额正式发票后,甲方一次性支付全额货款;质量保证期满,经甲方对乙方保修质量

验收合格后，一次性退还履约保证金，履约保证金不计利息；质量保证期满后六个月内，若乙方未向甲方提出对保修质量进行验收的申请，视为乙方自动放弃履约保证金，甲方不再受理退还手续，质量保证期履约保证金可由甲方自行处理。

发票开票要求：

单位名称：陕西师范大学

本合同总金额（大写）：捌万陆仟肆佰伍拾元整（¥ 86450 元）

纳税人识别号：1210000043523253X6

地址、联系电话：陕西省西安市雁塔区长延堡办长安南路东侧 029-85310696

开户行、账号：建设银行西安小寨支行 61001925200050001702

3. 甲方和乙方应以书面方式相互通知各方的开户银行、账户名称、账号。开户银行、账户名称、账号如有变更，变更一方应在合同规定的相关付款期限前二十天内以书面方式通知对方，如未按时通知或通知有误而影响结算者，所产生的责任及损失自行承担。

三、交货与交货方式

1. 交货时间：自合同签订之日起 15 日内。

2. 交货地点：陕西师范大学。

3. 联系人及电话：甲方 李奎伍 13891833851；乙方 豆龙 13519191147。

4. 乙方应在交货前 3 日内，以电话或传真向甲方提供交货计划（内容包括合同号、设备名称、型号规格、数量、重量和体积的约数、交货时间、地点、运输安排）。甲方应及时作好准备，办妥一切接货手续。

5. 本合同所有物品运抵甲方现场后，乙方应在确保设备外包装完好无损的情况下向甲方交货，出现货物不全，外包装破损等情况，甲方不予接收，由乙方负责更换，其相关费用由乙方负担。

6. 乙方负责安全地在约定期内送货到约定的地点，运输方式由乙方自行决定，相关费用由乙方承担。运输途中产生的交通事故、人身伤害、财产损失等责任均由乙方自行承担，与甲方无涉。

四、产品质量保证

1. 乙方保证所提供的货物必须是合同规定厂家制造的，品牌、规格型号及数量与合同完全一致，是合同签署前一年内生产的，是用崭新先进的合格材料以最先进完善的工艺制造的、技术先进的、性能稳定可靠的全新未曾使用过的原装出厂的合格产品。

2. 乙方提供的货物必须符合合同技术指标要求，并能按国家标准（行业标准）供应、检测、调试，确保产品技术指标满足使用要求。

3. 乙方承诺：产品免费质量保证期为货物验收合格后两年。质量保证期内乙方免费负责对其提供的硬件设备、软件和系统进行维护或维修，包括设备维修所需的零配件及不能解决的故障需要返回生产厂家维修时所发生的一切费用。质量保证期满，乙方负责货物的终身维修，甲方如需更换零配件，乙方只能收取零配件的成本费，并由乙方负责更换零配件。

五、技术服务承诺

1. 到货后，由乙方技术人员会同甲方项目单位人员在甲方现场开箱、安装、调试，乙方不得另行收费。

2. 乙方负责提供仪器设备相应的技术资料，包括产品合格证、产品保修单、安装使用及维护说明书以及运输装箱清单等。

3. 人员培训：乙方免费为甲方培训设备使用人员，培训内容包括：设备操作、维护、简单维修等。

4. 如果采购物品在质量保证期内出现质量问题，乙方收到甲方维护要求后，在 24 小时内做出响应；遇有严重技术问题，重大故障，需要现场维护，乙方应在 24 小时内到达甲方现场（在交通允许的情况下）。

5.接到维修通知后，乙方须在约定保修时间内进行维修；造成人身、财产损害的，甲方有权依据有关法律、法规进行追偿。未在约定报修时间内进行维修的，由甲方安排其他方式进行维修，维修费用由乙方承担，已交纳质保期履约保证金的，从质保期履约保证金中扣除实际费用；超出质保期履约保证金部分或未交纳质保期履约保证金的，乙方应按照维修实际费用补齐。

6.其它技术服务承诺：_____。

六、开箱、安装、调试与验收

1.到货后，甲方项目单位代表、乙方代表双方共同开箱，检查货物品牌、规格、型号、配置是否符合合同要求，据实填写《陕西师范大学仪器设备开箱登记表》，双方签字确认，并于开箱当日交于长安校区校务楼一层 105 办公室。开箱结论合格，由乙方负责安装调试，否则不能进行安装调试，且乙方须按照甲方要求开展工作；若乙方对开箱结论不认可，可向甲方所在地质检部门进行复检，复检发生的费用由乙方承担，质检部门的检验结果表明货物不符合合同约定的，乙方应接受甲方的合理处罚，否则甲方在以后采购招标时有权拒绝乙方参加。

2.乙方派遣技术人员在货到甲方后 15 个工作日内完成“采购物品”的安装和调试工作，并对甲方人员进行技术指导，保证使“采购物品”达到预定的性能指标。

3.在安装调试过程中，甲方应提供各种配合条件和所需称职的技术人员和辅助人员，在乙方技术人员的指导下配合乙方进行安装、调试和其他辅助工作。其间发生的安全事故均由乙方负责。

4.乙方安装调试完毕、正常运行后 30 天后方可向甲方项目单位提出书面验收申请，甲方按照《陕西师范大学物资设备采购履约验收工作细则》规定的验收权限组织人员对采购物品进行验收，验收时需出具《陕西师范大学仪器设备开箱登记表》，验收标准以本合同的有关规定和采购文件（如有）、投标文件（如有）相关内容为依据，验收内容包括但不限于：（1）型号、数量及外观；（2）货物所附技术资料；（3）货物组件及配置；（4）货物单项及总体功能、性能及各项技术参数指标。当所有的采购物品都通过甲方的验收后，采购物品正式交付给甲方。

5.如乙方对验收结果有异议，可向甲方所在地质检部门进行复检，复检发生的费用由乙方承担。质检部门的检验结果表明货物不符合合同约定的，乙方应接受甲方的合理处罚，否则甲方在以后采购招标时有权拒绝乙方参加。

七、违约责任

1.合同生效后，甲乙双方应按合同规定认真履约。合同履约责任只涉及合同甲乙双方，不考虑第三方因素。

2.乙方若因非不可抗力因素无法在供货期内按时供货，乙方应从要求最迟交货日的次日起，每日向甲方支付延迟交货部分货款的千分之一的违约金，此项违约金额以逾期移交设备部分货款的总值的百分之五为限度。

3.除不可抗力原因外，如遇下列情况之一者，甲方有权单方面终止合同，并追究乙方的相关责任：（1）合同签订后不能按合同时限要求供货或安装调试；（2）所供设备不合格或与合同不符；（3）不能按合同履行；（4）设备开箱、验收不合格。

4.在质量保证期内，乙方对所供产品出现的问题推托、拖延，未在约定保修时间内进行维修的，每逾期一次乙方应向甲方偿付货款总值百分之一的违约金，此项违约金额以货款总值的百分之十为限度。

5.合同履行过程中，甲方应积极配合乙方进行验收以及验收前的设备外围配套等工作，否则因此导致设备不能按期验收时，不能追究乙方责任。

6.甲方应在设备验收合格后 15 天内按规定向乙方付款，最长时间不能超过 30 天，否则，甲方应从验收合格 30 天后次日起，每日向乙方偿付逾期付款部分总值的千分之一的违约金，此项违约金额以逾期付款部分总值的百分之五为限度。付款前乙方应向甲方出具符合甲方要求的正规发票。



八、不可抗力

1. 不可抗力是指本合同生效后,发生合同订立时不能预见、不能避免,并不能克服的客观情况,如地震、台风、水灾、战争等,致使直接影响本合同的履行或不能按约定的条件履行。

2. 发生不可抗力的一方应立即通知对方,并在十五天内提供不可抗力的详情及将有关证明文件送交对方。

3. 发生不可抗力事件时,甲乙双方应协商以寻找合理的解决方法,双方不可放任不可抗力事件损害后果。

4. 如不可抗力事件持续三十天时,甲乙双方应友好协商解决本合同是否继续履行或终止的问题。

九、风险承担

1. 货物毁损、灭失的风险,在货物经甲方验收合格以前由乙方承担,在货物经甲方验收合格并由乙方交付以后由甲方承担。

2. 甲方因货物质量不符合约定的质量要求而拒绝接受货物或解除合同的,货物毁损、灭失的风险由乙方承担。

3. 由乙方承担货物毁损、灭失风险的,如货物毁损或灭失的,乙方应于 20 天内重新提供符合合同规定的货物,否则,视为乙方逾期交货。

4. 由甲方承担货物毁损、灭失风险的,则甲方不能免除给付货款的义务。

十、合同生效与终止

1. 本合同自甲乙双方签字盖章之日起生效。本合同双方法定代表人或委托代理人签字日即为本合同的生效日期。如双方签字日期不一致时,以最后签字方的签字日期为合同的生效日期。

2. 本合同的“采购物品”最终质量保证期限届满日期,即为本合同的终止日期。但保密条款、争议解决和双方未了的债权和债务不受合同期满的影响,并且守约方有权提出索赔。

3. 如乙方未能全面履行合同所有条款,甲方有权单方面解除合同,不退还乙方所交履约保证金(如有),以此作为乙方对甲方的赔偿,并保留追究相关责任的权利。

十一、争议解决方式

如有纠纷双方先行协商解决;达不成协议的向陕西省西安市雁塔区人民法院提起诉讼。

十二、其它事项

1. 在本合同执行过程中,甲、乙双方协商签订的补充合同与原合同具有同等法律效力。采购文件及其补遗文件、投标文件和有关说明承诺(若有)是本合同不可分割的部分,为本合同的重要补充内容,与本合同具有同等法律效力。

2. 未尽事宜,双方协商解决。

3. 合同签订地点、履行地点:西安 陕西师范大学

4. 本合同一式 6 份,甲方执 4 份(承办部门 1 份,归口管理部门备案 1 份,财务部门结算 1 份,档案管理部门存档 1 份),乙方执 2 份。

附件:设备详细配置清单及技术指标

一、设备详细配置清单

二、技术指标、产品功能

陕西师范大学热量表技术要求

(一) 系统概述

陕西师范大学长安校区采取学校自己集中供暖方式,采用四台 30 吨燃气热水锅炉换热站热交换后集中供热。

为进一步监测供热系统能耗情况和能耗分配情况,从而进行对供热系统的精准调控和节能降耗,需在系统中加装部分热量表计。

1. 根据现场勘察情况,在满足学校需求和仪表安装要求的情况下,选定安装部位。

2. 安装四套热计量表计。

3. 计量数据上传后台（云端）。
4. 可通过电脑和手机，查看计量数据。
5. 提供统计和报表。

（二）热量表产品技术要求

1. 设备(材料)基本要求

1.1 产品执行标准为中华人民共和国国家标准 GB/T 32224-2015《热量表》，并且取得相应的计量器具型式评价证书；

1.2 产品需通过中国计量协会热能表工作委员会组织的 2400 小时耐久试验，并提供相应的证明文件；

- 1.3 使用寿命应在 8 (≥ 8) 年以上；
- 1.4 流量传感器采样超声波测量技术；

2. 性能要求

- 2.1 准确度等级：2 级；
- 2.2 常用流量与最小流量之比不低于 100:1；
- 2.3 流量传感器最大允许工作压力不低于 1.6MPa；
- 2.4 热量表常用流量时压损不高于 0.02MPa；
- 2.5 温度传感器宜采用 Pt1000 配对温度传感器，配对精度优于 0.1℃；
- 2.6 温度传感器测温范围不低于 (4-120)℃；
- 2.7 温差范围不低于 (3-100)K。

3. 功能要求

3.1 供电方式：可采用电池供电、外部交直流供电方式。采用电池型式应为通用型锂电池，在热量表的所有功能均开启的状态下，电池的使用寿命应在 6 年以上。在工作电源欠电压时应有屏幕提示和远传提示，更换电池时不能丢失数据、拆卸应方便；

3.2 防水、防尘功能：热量表防护等级必须达到 IP65，并提供相关部门的检测报告；

3.3 通讯方式：热量表必须具有标准的 M-Bus 通讯接口及光学接口。通讯接口应能通过信号线电浪涌 4kV、直流电源线电浪涌 0.5kV 的测试，通讯接口与表体之间需要隔离，隔离电压不低于 2kV 并提供相关部门的检测报告；大口径热量表需要具有防爆功能及耐高温的性能；

3.4 断电保护功能：当电源停止供电时，热量表应保存所有数据，恢复供电后，能够恢复计量功能。

3.5 抗磁干扰功能：热量表应具有抗磁干扰功能，当受到强度不大于 100kA/m 的磁场干扰时，不影响其计量特性。

3.6 封印：热量表应有可靠封印，在不破坏封印的情况下不能拆卸热量表。

3.7 至少能储存 24 个月的数据，超过 24 个月，则从第一个月开始覆盖，以此类推。

3.8 可水平或竖直安装，灵活方便，计算器可任意方向旋转，计算器和流量计可分离固定安装

4. 显示要求

4.1 除具备 GB/T 32224-2015《热量表》所规定的显示内容和要求外，计算器显示屏还应显示以下内容：错误诊断结果显示、出现错误或故障的时间（显示内容可以用文字表示也可以用代码表示）。

4.2 热量表应至少能显示以下内容：

累计热量值（单位 kWh 或 GJ）

瞬时功率（kW）

累计流量（单位 m³）

瞬时流量（单位 m³/h）

供水温度（单位℃）

回水温度 (单位℃)

供回水温差 (单位 K)

累计工作时间 (h)

当前时间 (年, 月, 日)

4.3 热量表显示的分辨力应满足以下要求:

热量: 1kW·h 或 0.01GJ;

累计流量: 0.01m³;

温度: 0.1℃;

温差: 0.01K。

4.4 故障诊断报警: 热量表应具有诊断代码显示功能。

5. 软件平台功能

1. 供热热量监测系统, 可从 PC 端和移动端对系统状况和数据进行检查和统计。

2. PC 端以网页形式提供, 移动端以微信小程序形式提供。

3. 系统提供实时数据、历史数据和统计分析三部分内容。

4. 实时数据展示各监测点的实时系统数据, 包括供水温度、回水温度、流量、热量等。

5. 历史数据展示历史记录明细, 可查询各监测点在指定时间段的数据。

6. 统计分析提供对数据的统计分析, 包括各监测点在指定时间段的热量统计, 各监测点热量的对比, 供回水温度和热量的相关性对比等。

可根据用户的需求, 提供各种维度的统计分析。

7. 可以提供接口, 把相关数据接入到陕西师范大学智慧供热平台上。

暖气热量表软件主要功能

原有的软件功能可以继续保留, 增加或者完善以下功能。有网页和移动端功能。

一、瞬时数据

序号	流量	供水温度	回水温度	供回水温差
家属一期				
家属二期				
教学区				
学生区				

二、累计热量

及时显示 4 个表具在本供暖期的热量累计值, 分为三个时间段, 如下

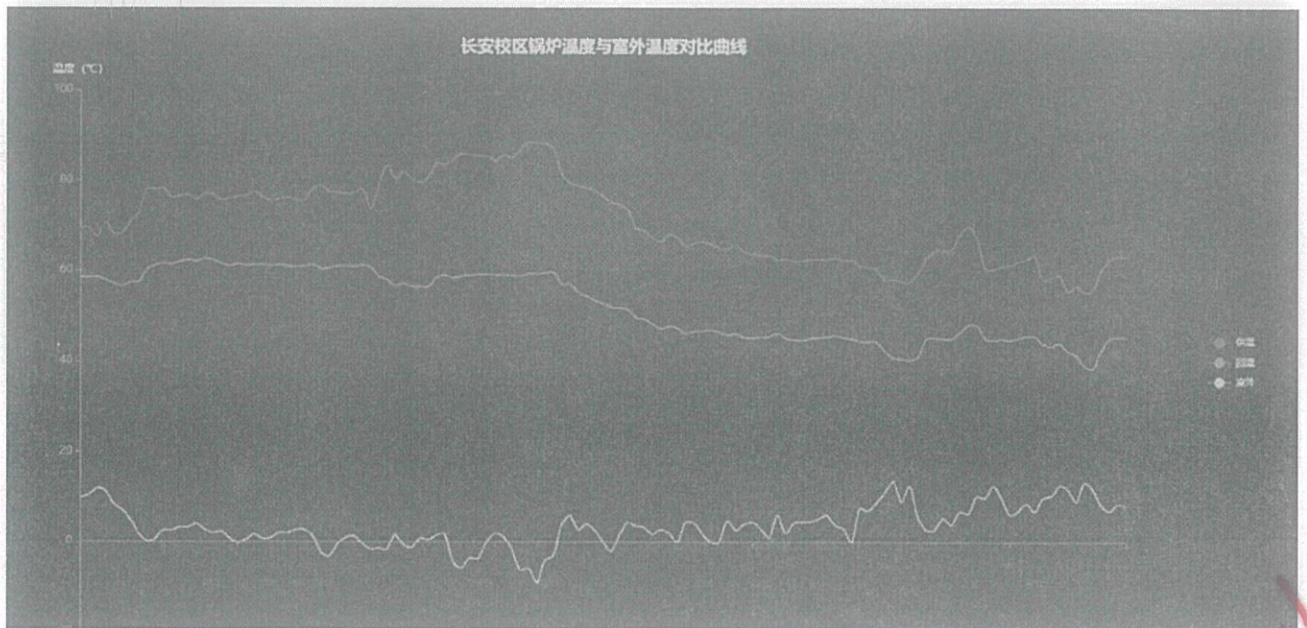
	11.15 前	11.15-3.15	1.15 后
家属一期			
家属二期			

教学区			
学生区			

三、分时分区热量、供回水温度曲线

显示每天从 0 时到 24 时的供回水温度、热量瞬时值变化曲线，每个图对应一个表具的数据，其中纵轴为热量，横轴为时间，类似图 1 所示

1. 家属一期表 1



四、热量查询

按表具、日期、时间查询热量

表具选择为：家属一期、家属二期、教学区、学生区

日期选择为：*年*月*日-*年*月*日

时间选择为：*时*分-*时*分。

五、扩展功能

生成热量数据的时候，能够同时获取室外的温度，可以结合室外温度进行分析。包括

1. 日热量与日平均温度对照表
2. 整半小时热量值与对应温度对照表

(以下空白部分无内容)

请务必保证“产品名称、品牌、规格型号、”与实际到货货物铭牌完全保持一致。



营业执照

统一社会信用代码
91610131MA6TXXB63D

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



(副本)(1-1)



名称 陕西弘洋热力有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 孙华

经营范围 热力系统设计、供热服务、暖通工程、环保工程的设计、施工及咨询服务；锅炉设备、热力设备、空调设备、机电设备及燃气具的销售、安装、热交换站建设、维护、热力管网建设；热力设施检测；热力技术咨询、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 壹仟万元人民币

成立日期 2016年04月25日

营业期限 长期

住所 陕西省西安市雁塔区长安南路长丰国际广场B栋1011室

登记机关

