

## 温州大学设备采购合同

采购编号: WZUZFFS-GKZB-20230006

合同编号: \_\_\_\_\_

买方: 温州大学 卖方: 湖南新天力科技有限公司 合同鉴证方: 温州历程招标有限公司

2023年9月13日在温州大学的推板窑采购中, 买卖双方及采购方根据《中华人民共和国民法典》等法规和本合同的采购文件、响应文件及其采购过程中的承诺, 经双方协商, 同意签订本合同, 共同遵守。

### 1、采购内容及价格

单位: 元

序号	采购名称	品牌	型号规格和主要配置	数量	含税单价(元)	含税总价(元)	不含税总价(元)	增值税额(元)
1	推板窑	STC	16米氮气保护双推板窑	1台	1580000	1580000	1398230.09	181769.91
合计: 壹佰伍拾捌万元整(大写)					小写: ¥1580000.00			



2、本合同总价为货物供货、运输、保险、装卸、安装调试及技术(包括新天力烧结窑炉嵌入式控制软件 V1.0)、验收、培训、售后服务、税费等的全部费用, 即“交钥匙工程”, 实行固定总价包干。除发生下列因素可调整合同价外, 不得以任何其他理由调整任何费用。

2.1 买方因安装地点改变等原因提出的货物数量变更, 经买卖双方同意, 可以签订补充协议。

2.2 卖方因成交产品型号停产, 生产厂家出具替代型号与停产证明, 但不得更改该产品成交金额, 经买卖双方同意可以签订补充协议。

2.3 属卖方投标漏项少算的设备及服务费用不得追补。

### 3、设备、材料供应

本合同范围所需的设备均由卖方提供。采购供应的材料、设备均须有合格证、质保书等相关技术资料。如发现不合格的设备材料, 由卖方承担全部的经济损失和责任。

### 4、产品包装

4.1 为了保证设备在长途运输和装卸过程中的安全, 产品包装应符合国家或专业(部)标准规定。由于包装不善导致设备锈蚀、失缺或损坏, 由卖方承担一切责任。

4.2 每一包装箱内必须附有装箱清单。

### 5、唛头

5.1 卖方应在每件包装箱上, 明显地标注下列标记:

1) 收货人; 2) 产品名称; 3) 合同号; 4) 品目号和箱号; 5) 到达站或到货地点; 6) 外形尺寸(长宽高), 以厘米计; 7) 毛重、净重(公斤)。

5.2 卖方应根据设备特点, 在包装箱上标明“小心轻放”、“请勿倒置”、“防潮”等字样和吊装标记。



6、本合同产品的免费保修期限为1年，损耗件及用户自配件不包括在内。

在产品质量保证期限内，卖方对由于产品设计、工艺、材料、配套件的缺陷而造成的任何产品质量问题或故障负责。

#### 7、产品资料

档案资料，包括：设备的数量、型号、规格，设备生产厂家的产品检测证书，出厂检验报告，合格证书，产品说明书等有关资料。如发现不合格的设备材料，由卖方承担全部的经济损失的责任。设备开箱后的全部随机资料所有权归买方所有。开箱验收后由买方保管。

8、交付使用时间：合同签订后 90 天内，交货地点：温州大学指定地点（联系人：何祥喜，联系电话：18800255058）。

#### 9、付款方式与结算

##### 履约保证金支付

合同签订后，卖方 5 个工作日内支付合同金额的 1%或保函作为履约保证金，履约保证金自项目验收合格之日起无质量问题，买方按程序在 7 个工作日内无息退还或退还保函。

##### 合同金额结算及支付方式：

合同生效、买方收到卖方出具的合同金额 40%保函以及具备实施条件后 7 个工作日内，向卖方支付合同总额 40%的预付款：人民币¥632000 元（大写：陆拾叁万贰仟元整），卖方完成全部供货、安装、调试等工作，买方验收合格入库并收到卖方出具全额增值税发票后 7 个工作日内，买方支付剩余的合同款并退还保函，人民币¥948000 元（大写：玖拾肆万捌仟元整）。

#### 10、违约责任

##### 10.1 设备质量责任

1) 在设备质量保证期内，凡设备在开箱检验、安装调试、设备试运行过程中发现的设备质量问题，由卖方负责处理，实行包修、包换、包退、直至产品符合质量要求。卖方承担修理、调换、退货发生的一切费用和买方的直接经济损失。

2) 接到买方通知后，温州及附近地区 4 小时内，外地 24 小时内派人赴现场处理设备质量问题。

3) 由于买方保管不善或使用不当造成设备短缺、故障或损坏，由买方负责。但卖方保证及时给予补齐和修复。

##### 10.2 违约赔偿

除不可抗力外，如卖方发生不能按期交货或提供服务，买方发生中途退货等情况，应及时以书面形式通知对方。双方应本着友好的态度进行协商，妥善解决。

如协商无效，按下列规定处以罚金。

##### 1) 逾期交货

卖方逾期交货，应向买方偿付违约金，每逾一周违约罚款按合同总价的 0.8% 计收，直至交货为止。（一周按 7 天计算，不足一周按一周计算）；若买方无正当理由逾期付款，应按照中国人民银行公布的当期贷款利率赔偿违约金。

2) 卖方不能交货或买方中途退货

卖方不能交货，履约保证金将被没收并向买方偿付违约金。违约金按合同总价的 10-30% 计算。

买方中途退货，退还履约保证金并向卖方偿付违约金。违约金的计算方法与卖方违约相同。

3) 逾期交货的违约赔偿最高限额为合同总价的 8%，如违约金达到最高限额时卖方仍不能交货，买方可考虑终止合同并按卖方不能交货的违约条款执行。

4) 经双方协商同意延期交货和经双方友好协商同意退货且无需罚款者不在此例。

11、转让和分包

11.1 未经买方事先书面同意，卖方不得部分转让或分包或全部转让其应履行的合同义务。

12、争端的解决

12.1 合同实施或与合同有关的一切争端，买卖双方首先应通过友好协商解决，如果协商仍得不到解决，任何一方可向原告住所地人民法院诉讼。

13、约定事项：

13.1 本合同一式六份，买方三份、卖方两份、合同鉴证方一份。

13.2 合同经买卖双方签字盖章后生效。

13.3 如需修改或补充合同内容，经协商，双方应签署书面修改或补充协议，该协议将作为本合同的一个组成部分。

13.4 本合同未尽事宜及对合同内容如有异议，以卖方响应文件和在招标现场承诺为准，如遇国家法律、法规及政策另有规定的，从其规定。

买方（盖章）：温州大学

法人代表：赵敏

委托代理人（签字）：

联系电话：0577-86596002

地 址：温州高教园区（瓯海区茶山镇）

纳税人名称：温州大学

纳税人识别号：12330300792065186A

开户行：工行马鞍池支行

账号：1203206009201055368

卖方（盖章）：湖南新天力科技有限公司

法人代表：匡万兵

委托代理人（签字）：

联系电话：0731-88881615

地 址：长沙市岳麓区潇湘南路 208 号


柏宁地王广场南栋 19 楼

纳税人名称：湖南新天力科技有限公司

纳税人识别号：91430111588994690X

开户行：长沙银行东塘支行

账号：800111086908017

**STC**湖南新天力科技有限公司  
HUNAN SAINTLY TECHNOLOGY CO.,LTD合同鉴证方（盖章）：  
法定代表人或主要负责人（签字）：  


合同签订日期：2023年9月26日

附件 1:

**技术参数要求**

序号	技术参数
1	用于钠离子电池硬碳负极高温碳化实验工艺探索
★2	最高设计温度 1450℃，常用温度 1400℃
★3	加热炉设备总长度：19-21m
4	装料密度：0.3~0.6kg/L
★5	满足产能：100-200 吨
6	炉膛长度：15-17m
★7	升温区： 7 温区以上，升温区的末温区可调为保温区，时间 5-8h
★8	保温区： 3 温区以上，温度 1200-1400 之间，时间 3-5h
★9	降温或冷却区： 4 温区以上，起始区可调为保温区，冷却时间 10-12h
10	热电偶数量：32 支及以上
11	炉膛尺寸：720mm（W）×300mm（H）
12	有效尺寸：680mm（W）×240mm（H）
★13	装载方式：单层双列
14	装机功率：300 kVA
15	保温功率：空炉≤110Kw/h
16	冷却方式：氮气冷却风，冷却夹套，水冷合理并用，满足 11 小时以内降温到 60℃
17	温区数量：11 个（硅钼棒加热不得少于 5 个温区）
18	温区长度：600/700mm
19	控温组数：24 组以上及以上
20	加热元件：低温硅碳棒、高温硅钼棒
21	加热方式：升温区采用碳棒+保护套管（上下加热），在第 4-7 温区设置隔板保护；硅钼棒上下加热，上下加热室与炉膛设置隔板，形成间接加热形式。
22	出钵表面温度：<60℃



23	<p><b>炉膛材质：</b>全窑耐火砌体由刚玉莫来石质、高铝质、粘土质等重质与轻质耐火材料，通过合理组合满足升温区预防沥青焦油的渗透，高温区的耐高温及节能效果，冷却降温区的快速降温。此外还需要保证所烧产品粉末防止造成的加热元件短路、拉弧等现象出现。</p>
24	<p><b>进气系统：</b>进气管材质 SUS304 不锈钢；氮气进气管配置压力表、减压阀、涡街流量计、转子流量计、控制阀。加热段每节炉膛底部设 2 个单独进气点(每个进气点有独立流量计控制流量)，侧面加热盒设辅助进气口，降温段每节炉体炉膛底部设 1 个单独进气点，进气方式与加热段类似。</p>
25	<p><b>气氛测试点：</b>每节炉体预留 1 个气氛检测口，配置氧分析仪</p>
26	<p><b>炉压测试点：</b>恒温段 1 点，降温段 1 点，接口与气氛测试点共用</p>
27	<p><b>配套焚烧炉要求：</b>电加热，满足防爆标准，具有泄爆片</p>
28	<p><b>尾气处理：</b>配置废气焚烧炉，电加热，尾气排放达国家标准</p>
29	<p><b>排气系统：</b>排气主管道和支管材质均为 SUS304 不锈钢，升温区每温区 1 个排气点。排气支管与炉体之间及排气支管上设不锈钢插板阀调节开度，每个排气口设热偶记录排气温度</p>
30	<p><b>炉床结构形式：</b>全导轨结构</p>
31	<p><b>液压系统额定压力：</b>6.3MPa</p>
32	<p><b>主推进气：</b>快进+工进两种模式；调速阀采用进口件</p>
33	<p><b>主推油缸工进速度：</b>0~3000mm/h 可调</p>
34	<p><b>出钵表面温度：</b>&lt;60℃</p>
35	<p><b>炉内氧含量：</b>≤50ppm</p>
36	<p><b>进出水系统：</b>总进、出水管上设温度计、调压阀及压力表，方便记录进出水温及水压；在管路上同时配置压力超高紧急泄压装置；各支路进出水都配置手动阀门，用于调节冷却水流量，控制降温速率，水管材质为 SUS304 不锈钢。</p>
37	<p><b>监控系统：</b>触摸屏+可编程控制器 PLC，带有 MODBUS 通讯功能，并预留 MES 对接端口（RJ45 网口），可实现 MES 数据软件对接。</p>
38	<p><b>报警功能：</b>进气、进水欠压报警；超温报警；推进超压报警；匣钵超高超宽报警；液压推进压力异常报警；油路堵塞报警，风机异常 热继及变频器报警接点</p>
39	<p><b>备品备件及耗材等要求：</b>硅碳棒、硅钼棒，耐火砖可及时更换</p>
40	<p><b>运行维护升级更新要求：</b>外循环尽可能采用自动循环线，预留自动装钵工位。</p>

附件 2:

## 调试和验收

我司负责窑炉前期的运转调试工作，保证各部分功能正常，满足用户使用要求；

窑炉安装完成达到验收条件后，买方应在 1 个月内进行验收。在验收合格前买方进行正式生产达 2 个月即自动视为验收合格。

验收项目包括：温度曲线, 温度均匀性, 运行稳定性、炉壳表面温升等。

### 1. 温度曲线

按附件图纸上的温度曲线进行曲线设定，满炉时温度稳定后，高温恒温区控温点热电偶检测温度与设定温度之差小于 2 度 ( $[SV-PV] \leq \pm 2^{\circ}\text{C}$ )，48 小时内不超范围即合格。

### 2. 温度均匀性

验收时在每个匣钵中心放置 2 个测温环，共放 4 个测温环 2 组数据。每两个测温环为一组，取中间值，再 2 个中间数值比对，要求数据误差控制在  $\pm 5^{\circ}\text{C}$  为合格。且所有数据均为协议中长期使用温度时保温后测得。

### 3. 运行稳定性

依据规格书中规定的烧成时间进行烧成试验，设备在运转过程中各部件无异常出现，连续 72 小时无故障警报发生（提示性警报除外），即合格。

### 4. 炉壳表面温升

依据规格书中规定的常用烧结温度进行生产时，要求炉壳表面（加热窗口和热偶孔侧气孔距离 150mm 以外区域）温升  $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ，即合格。

### 5. 其他

买方可随时到 STC 进行中间检查, 制作前基本规格图纸要取得买方承认。

卖方（盖章）：湖南新天力科技有限公司

日期：2023 年 09 月 23 日

买方申请人签字：何程宇

联系电话：18800255058

确认时间：2023.9.26