力学性能测试设备采购合同

甲方：无锡市检验检测认证研究院

乙方：中机试验装备(江苏)有限公司

代理机构：江苏省设备成套股份有限公司

第一部分．合同的一般性条款

一、合同文件

1、合同文件适用法律

1.1 适用于合同文件的法律是中华人民共和国现行法律、法规及甲方所在地的地方性法规。

2、合同文件组成和解释顺序

2.1 合同文件的组成和解释顺序如下：

2.1.1 合同的特殊性条款

2.1.2 合同的一般性条款

2.1.3 洽商、变更等明确双方权利义务的纪要、协议

2.1.4 中标通知书、投标书和招标文件

2.1.5 有关图纸

2.1.6 标准、规范和其他有关技术资料、技术要求

2.2 合同的特殊性条款的效率优于合同的一般性条款的效力

3、合同文件使用文字

3.1 合同文件使用中文书写、解释和说明

3.2 合同文件使用特殊性条款约定的国家标准和规范；国家没有相应标准、规范时，可使用特殊性条款约定的行业或甲方所在地地方的标准、规范。甲方应按特殊性条款约定的时间向乙方提供一式两份约定的标准和规范。

二、标的物的一般条款

4、完整物权

对于出卖的标的物，乙方应当拥有完整物权，并且乙方负有保证第三人不得向甲方主张任何权利（包括知识产权）的义务。

5、质量保证

5.1 乙方应保证所供标的物是全新的，未使用过的，并且是非长期积压的库存商品，完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求，乙方应保证其提供的标的物在正确安装，正确使用和保养条件下，在其标称的使用寿命期内应具有满意的性能。在乙方承诺的质量保证期限内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷及伴随服务而造成的任何不足或故障负责。

5.2 根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地技监部门的检验结果，或者在质量保证期内，如果标的物的数量、质量或规格与合同不符或证实标的物是具有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式通知乙方并提出索赔。

5.3 除合同特殊条款规定外，合同条款中标的物的质量保证期均自标的物通过最终验收之日起计算，**且质保期需满足招标文件要求。**

6、包装

乙方应当按照约定的包装方式交付标的物。对包装方式没有约定或者约定不明确的，应当按照双方补充协议约定的方式包装，或者按照通用的方式包装，没有通用方式的，应当采取足以保护标的物的包装方式。商品，快递包装按政府采购需求标准（试行）执行，详见合同附件。

7、伴随服务

7.1 乙方除应履行按期按量交付合格标的物的义务之外，还应提供下列服务：

7.1.1 标的物的现场安装、启动、调试、监督（如果必须安装、调试的话）；

7.1.2 提供标的物的组装和一般维修所必需的工具；

7.1.3 在合同规定的期限内对所提供标的物实行运行监督、维修服务的前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

7.1.4 对甲方技术人员的技术指导或培训。

7.2 除合同另有规定之外，伴随服务的费用均已含在合同价款中，甲方不再另行进行支付。

三、标的物的交付、检验和验收

8、标的物的交付

8.1 标的物的所有权自标的物交付时转移。

8.2 乙方应当按照约定的期限和约定的地点交付标的物。

8.3 乙方应当按照约定或者交易习惯向甲方交付提取标的物的单证以外的有关单证和资料。

9、检验和验收

9.1 在交货前，乙方应对标的物的质量、规格、性能、数量等进行详细而全面的检验，并出具一份合格检验证明，合格检验证明作为甲方验收的依据，但不能作为有关标的物质量、规格、数量或性能的最终检验结果。

9.2 甲方根据合同规定的内容和验收标准进行验收，同时比较乙方出具的检验证明,经检验无误后出具验收合格证明，该证明作为最终付款所需文件的组成部分。（本项目国产产品均需提供国家相关质量监督检验机构出具的产品检验报告。）

9.3 验收期限自标的物交付之日起 30 个工作日内。特殊情况需延长的，双方应在合同的特殊条款中约定。

9.4 如双方对验收结果有分歧，则以甲方委托的第三方检验结果为准，检验费用由有过失的一方支付。

四、对标的物提出异议的时间和办法

10、对标的物提出异议的时间和办法

10.1 甲方在验收过程中，应当与双方约定的检验期间内将标的物的数量或质量不符合规定的情形及处理方式以书面形式通知乙方。

10.2 如甲方在验收期满后既不出具验收合格证明又未提出书面异议的视为乙方所交标的物符合合同规定。

10.3 乙方应在收到甲方书面异议后七天内负责处理问题，否则将视为默认甲方提出的异议和处理意见。

五、合同价款和支付

11.1 本合同的结算货币为人民币，总价款为 592000.00 ，单位元，大写： 伍拾玖万贰仟元整 ，含税。

11.2 乙方应按照双方签订的合同规定交货并在合同特殊条款规定的期限内持下列单据结

算货款。

11.2.1 合格的销售发票

11.2.2 甲方盖章签收后的送货回单和验收合格证明。

11.3 甲方应按合同特殊条款规定的期限和方式付款。

11.4 根据现行税法对甲方征收的与本合同有关的一切税费均由甲方承担；根据现行税法对乙方征收的与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

11.5 乙方全部履行合同，甲方在收到乙方的付款通知并审定无误后十五个工作日内按期付款。

11.6 乙方提前交货的，甲方接货后，仍可按合同规定的付款时间付款。

六、违约责任

12、违约责任

合同乙方不履行合同义务或者履行合同义务不符合规定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

13、甲方违约责任

13.1 在合同生效后，甲方要求退货的，应向乙方偿付合同总价款的 5%，作为违约金，违约金不足以补偿损失的，乙方有权要求甲方补足。

13.2 甲方逾期付款的应按照逾期付款金额的每天万分之四支付逾期付款违约金。

13.3 甲方违反合同规定，拒绝接受乙方交付的合格标的物，应当承担乙方由此造成的损失。

14、乙方违约责任

14.1 乙方不能交货（逾期超过十五天视为不能交货），或交货不合格从而影响甲方按期正常使用的，应向甲方偿付合同总价款 5%的违约金，违约金不足以补偿损失的甲方有权要求乙方补足。

14.2 乙方逾期交货的，应在发货前与甲方和政府采购管理部门协商，甲方仍需求的，乙方应立即发货并应按照逾期交货部分货款的每天万分之四支付逾期交货违约金，同时承担甲方因此遭致的损失费用。

15、不可抗力

15.1 因不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，部分或者全部免除责任。但合同一方延迟履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

15.2 合同一方因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方，以减轻可能给对方造成的损失，并应当在合理期限内提供证明。

七、索赔

16、索赔

如在设备交货，安装，使用过程中，甲方发现设备的品质与合同内容有不符及根据甲方按国家标准或行业标准自己检验的结果或当地技监部门的检验结果，或者在质量保证期限内，如果货物的数量，质量或规格与合同不符或证实货物是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等时，有权向乙方提出赔偿，乙方在收到甲方通知后2—5天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。如果乙方在收到通知后7天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由乙方承担，同时甲方对乙方行使的其他权利不受影响。索赔方式除上述规定之外，甲方还有权利选择以下方式进行索赔：

16.1乙方同意退货，并双倍返还定金及甲方已支付的合同款，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息，银行手续费，运费，保险费，仓储费，装卸费以及为保护退回货物所需的其他必要费用。

16.2根据货物的低劣程度，损坏程度以及甲方遭受损失的数额，经甲乙双方商定降低货物的价格。

16.3用符合规定，质量和性能要求的新零件，部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和风险并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应按合同规定，相应延长修补或被更换部件或货物的质量保证期。

16.4从尚未支付的合同价款或履约保证金中扣除乙方应承担的违约金，赔偿金以及甲方因急需更换有关部件或紧急维修而支付的各种费用以及因索赔而发生的合理费用，包括律师费用。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出对不足部分的补偿。

八、履约保证金

17、履约保证金

本项目不约定履约保证金。

九、合同的解除和转让

18、合同的解除

18.1 甲方和乙方协商一致，可以解除合同。

18.2 有下列情形之一，合同一方可以解除合同：

18.2.1 因不可抗力致使不能实现合同目的，未受不可抗力影响的一方有权解除合同；

18.2.2 因合同一方违约导致合同不能履行，另一方有权解除合同。

18.3 有权解除合同的一方，应当在违约事实或不可抗力发生之后三十天内书面通知对方以主张解除合同，合同在书面通知到达对方时解除。

19、合同的转让

合同的部分和全部都不得转让。

十、合同的生效

20、合同的生效

本合同在双方签字盖章，经江苏省设备成套股份有限公司见证后生效。

十一、争议解决

21、争议解决

甲乙双方因合同发生争议，应在招标方的主持下进行调解，协调不成，任何一方均可提请无锡仲裁委员会裁决。

十二、附则

22、合同份数

本协议书一式陆份，具有同等法律效力。供需双方各执贰份，市财政局政府采购管理处、江苏省设备成套股份有限公司各执壹份。

23、未尽事宜

本合同未尽事宜应按《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国政府采购法》之规定解释。

第二部分．合同的特殊性条款

一、合同内容：

1、乙方负责完成甲方所需的无锡市检验检测认证研究院力学性能测试设备采购项目 。货物清单及明细报价详见附件 1。

2、下列文件为本合同不可分割部分：

①中标通知书；

②乙方中标的投标书；

③招标文件；

④乙方在招投标过程中所作的其他承诺、声明、书面澄清等。

二、价格与支付：

1、合同价格按此次中标价格执行，合同总金额为人民币 592000.00 元，大写：伍拾玖万贰仟元整(含税）招标总报价一次报定，包含主机、附（配）件、包装、运输、调试、保险等一切费用。

2、★付款步骤：合同签订生效后 30 日内，支付总货款的 30%；货到验收合格交付需方使用，供方提供增值税专用发票后 30 日内支付剩余尾款。

每次付款前，乙方须提供相同金额的税务部门统一监制的正式增值税专用发票。

如因乙方延迟开票造成甲方延期付款的，甲方相应付款期限顺延。采购人原则上应当自收到发票后 30 日内内将资金支付到合同约定的供应商账户。

3、付款方式：银行汇票或转账支票。

三、★交付时间：合同签订生效后 90 个工作日内，完成供货、安装、调试，交付采购人使用。

交付地点：无锡市春新东路 8 号（无锡市检验检测认证研究院）

货物运输与包装由乙方承担，乙方应提供符合要求的包装。如货运途中，货物毁损或灭失的，乙方应及时通知甲方并进行补齐，但交货期限不予顺延。商品包装、快递包装按

《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》执行。（详见《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123号））

四、质量与验收：

1、乙方应按招标书的有关规定提供合格货物；

2、货物质量出现问题，乙方负责包修、包退、包换，费用由乙方承担；

3、货物的验收包括：数量、外观、质量、性能、质保单、包装和乙方承诺的其他指标；

4、验收标准根据有关规定及技术要求，验收通过为准；

5、乙方交付验收时应先用书面、电传等方式通知甲方，经甲方验收合格后，由甲方出具书面验收合格确认书。

五、★售后服务：

免费保修期：3年，验收合格之日起计算。

在质保期内，如非甲方原因损坏或出现性能不符要求等质量问题时，甲方可根据具体情况，有权要求乙方负责在甲方指定期限内修复、换货或退货，因修复、调换或退货而支付的实际费用由乙方承担，并且乙方还应承担给甲方造成的所有损失。如甲方要求乙方在指定期限内修复的，但乙方超过指定期限还未修复的，甲方有权自行修复或委托第三方修复，所花费用全部由乙方承担。对于修复或调换的产品，质量保证期限自修复完毕或调换之日起重新计算。

其他按照招标文件和乙方在投标书中承诺的服务执行。

（乙方在投标书中承诺的服务优于上述标准的，以承诺的服务为准，未列明的按照招标文件和乙方在投标书中承诺的服务执行。签订时另行细化。）

六、违约责任：

按招标文件的规定执行。（乙方应严格履行其对售后服务的承诺，否则，应承担相应的违约责任。）

七、合同生效及其他：

1、本协议书一式陆份，具有同等法律效力。供需双方各执贰份，市财政局政府采购管理处壹份、江苏省设备成套股份有限公司壹份。

2、本协议书经双方代表签字并加盖单位公章后生效。合同在执行过程中出现的未尽事宜，双方在不违背本合同和招标文件的原则下协商解决，协商结果以书面形式盖章记录在案，作为本合同的附件，与本合同具有同等效力，但须向市财政局政府采购管理处提交一份备存。

甲方（采购人）：

无锡市检验检测认证研究院（盖章）

地址：无锡市锡山区东亭春新东路 8 号

法定（授权）代表人：

2026 年 1 月 21 日

乙方 （中标方）：

中机试验装备(江苏)有限公司（盖章）

地址：无锡市梁溪区会岸路 83 号

法定（授权）代表人：

2026 年 1 月 21 日

中标方户名：中机试验装备（江苏）有限公司

中标方开户银行： 中国银行无锡分行

中标方账号：507973615264

附件 1，货物清单及明细报价

序号	名称	制造商名称	型号规格	单位	数量	单价	合价	备注
1	电子万能试验机	中机试验装备(江苏)有限公司	DF22.104T	套	1	67000	67000	
2	卧式拉力试验机	中机试验装备(江苏)有限公司	DF61.200W	套	1	230000	230000	
3	电子万能试验机	中机试验装备(江苏)有限公司	DF24.105T	套	1	295000	295000	
总报价：大写： 伍拾玖万贰仟 元整 小写： 592000.00 元（含税）								

技术协议

A：拉力试验机

满足 GB/T 16491-2022 《电子万能试验机》、GB/T 2611-2022 《试验机 通用技术要求》、JJG 139-2014 《拉力、压力和万能试验机检定规程》、JJG 475-2008 《电子式万能试验机检定规程》、GB/T 228.1-2021《金属材料 拉伸试验 第 1 部分：室温试验方法》对微机控制电子万能试验机测试设备的要求；

1、主机:

1.1、结构类型：双柱台式

1.2、额定载荷：≥10kN

1.3、有效试验宽度：420mm

1.4、精度等级：0.5级

1.5、最大试验速度：2000mm/min

1.6、最小试验速度：0.1mm/min

1.7、最大返回速度：2400mm/min

1.8、机架轴向刚度：50kN/mm

1.9、试验力示值相对误差：0.5%

1.10、横梁位移示值相对误差：±0.5%以内，位移分辨力：0.02μm

2.、载荷传感器：

2.1、测量范围：±10kN

2.2、有效量程：0.2%～100%额定负荷

2.3、高精度的负荷传感器可以达到 0.04%FS 的测量精度；

2.4、可超过 150%的抗过载能力

3、夹具及附件：

3.1、智能光感交互系统：RGBY 四通道光学矩阵

3.2、楔形拉伸夹具:平钳口：0～Φ6mm；V 型钳口（Φ4 mm～Φ14mm）

3.3、大行程测试系统：行程 20mm～800mm

3.4、触摸屏功能终端：Pro24 23.8 英寸/i5-12500H/16G/1TBSSD/集显/Win11 和相应列表、图表的输出打印设备

3.5、操作手控盒：高分辨率屏幕，可实现实时显示主机及附件运行状态，可一键力值

清零按键，设备应带触感反馈的精密定位调整拨轮，能够在执行敏感测试时精确定位；手控盒可实现夹具的夹持和松开功能，可显示基本的试验数据与设备运行信息。无需额外配置夹具控制盒，可实现用操作手柄运行简单的试验。

4、测控系统：

4.1、控制性能：设备应能控制各种工况下提供应力速率、应变速率和横梁位移速率。速率控制合理,切换应完全满足非金属材料、金属拉伸试验方法的要求

4.2、TEDS 自识别功能：传感器应配备 EEPROM 的专用接头，校准时可存储校准参数。系统应具备自动识别传感器，当传感器接入控制系统时，能自动读取校准参数，保证传感器数据准确性。

4.3、应有三闭环（力、变形、位移）控制功能，实现力、变形、位移全数字三闭环控制，各控制环间可自动切换，并在各方式间切换时实现无冲击平滑过渡。

4.4、配备六路 24 位 AD 测量通道，每路通道最高可达 1200Hz 采集频率、20bit 分辨率。

4.5、配备相应以太网/USB 接口方式。

4.6、应有两路支持 BNC 扩展接口，可将接入控制系统的任意两路传感器信号通过 BNC 接口以±10V 电压形式输出，供第三方仪表采集。

5、试验软件：

5.1、试验标准：可自定义试验标准和方案。应包含 GB 、ASTM 、ISO 和 EN 等试验方法，能任意选择不同实验方法，满足不同的试验要求。

5.2、演示模式：可实现脱机运行模拟试验。

5.3、试验曲线图：曲线可实现键盘、鼠标、触控等多种交互方式，可进行全局或单坐标轴的定位、缩放、平移操作。可实现曲线在分析与结果比对方面的要求，可添加辅助线、双 Y 轴、对数坐标轴，自定义坐标轴默认边界。

5.4、试样保护机制：设备具备在夹持过程中自动卸力，防止试样损坏。可自定义试样保护参数，以适应不同试验要求。

5.5、附件接入：可连接多种附件，如：全自动引伸计、视频引伸计、环境附件、应变仪等。

5.6、维护保养提醒：应在软件启动时，依据预设的维护保养规则自动提醒用户帮助用户及时进行设备维护保养。

5.7、安全性能：应有涵盖试验方法加载安全提示、全局测量限位保护、预加载超行程和超时保护、传感器量程保护、试样保护的超行程保护等。

B：卧式拉力机

满足 GB/T 16491-2022 《电子万能试验机》GB/T 2611-2022、《试验机 通用技术要求》、JJG 139-2014 《拉力、压力和万能试验机检定规程》、JJG 475-2008 《电子式万能试验机检定规程》、GB/T 228.1-2021《金属材料 拉伸试验 第 1 部分：室温试验方法》、GB/T 4909.3 -2009《裸电线试验方法 第 3 部分 拉力试验》对式卧式拉力试验机测试设备的要求

1.主机:

1.1、结构类型:卧式结构

1.2、额定载荷：≥200kN

1.3、试验宽度：600mm

1.4、拉伸行程：1000mm

1.5、拉伸试样最大长度:10000mm

1.6、位移分辨力：0.01mm

1.7、横梁移动速度调节范围：0.1～500 mm/min

1.8、安全保护：应有力值过载保护、位移机械限位装置、电压过载保护、安全防护罩

2、载荷传感器：

2.1、测量范围：±200kN

2.2、有效量程：2%～100%

2.3、精度等级：0.5 级

2.4、试验力示值相对误差：±0.5%

2.5、传感器应有高刚度、高稳定性和低非线性度

2.6、可实现过载和侧向负荷保护,可拉压双向使用

3、控制器：

3.1、可高度集成、具有控制、数据处理能力及高可靠性。

3.2、应有三闭环（力、变形、位移）控制系统，实现力、变形、位移全数字三闭环控制，各控制环间可自动切换，在各方式间切换时，可实现无冲击平滑过渡。

3.3、具有三路高速数字采集通道，用于采集光电编码器、光栅尺等正交脉冲信号,信号采集频率 4MHz。

3.4、应配备 RS232 串口通讯，同时提供 USB 接口便于与不带 RS232 接口的结通。

3.5、应有限位保护、超载保护、急停等安全保护功能。

4、测试软件：

4.1、模块化设计：软件应采用模块化的设计，可将软件分成若干个模块，方便升级和分权限管理。

4.2、试验标准：可实现开放式编程，自定义试验标准，可添加需要的结果参数。

4.3、试验方案：系统应有通过向导轻松对各个试验进行个性化设计，能在试验前只需选择适用的试验方案，整个试验可按预设执行。

4.4、试验报告可编程化：可自定义报告输出要求，选择曲线类型和打印输出项目。

4.5、测量显示窗口：可实现位移、引伸计和变形各自独立显示，显示窗口可自定义。

4.6、多组合查询数据功能：可实现多条件的组合来查询历次试验的数据，进行历史数据的查询，曲线和数据的比较。

4.7、曲线分析：可对曲线进行放大、移动、遍历、修改特征点操作、曲线打印等

4.8、操作手柄：应采用无级调速，显示基本的试验数据与设备运行信息。

4.9 设备终端：i5-12400/8G/1TB/双 COM 口/无 DVD/集显/正版 WIN10 和相应列表、图表的输出打印设备

C：静力试验机

满足 GB/T 16491-2022 《电子万能试验机》、GB/T 2611-2022 《试验机 通用技术要求》、JJG 139-2014 《拉力、压力和万能试验机检定规程》、JJG 475-2008 《电子式万能试验机检定规程》、GB/T 228.1-2021《金属材料 拉伸试验 第 1 部分：室温试验方法》、ASTM D3039、ASTM D5766、ASTM D6641、ASTM D6484、ASTM D6742、ASTM D7264、ASTM D7078、ASTM D2344、ASTM D3518 对微机控制电子万能试验机（复合材料用）测试设备的要求。

1、主机:

1.1、结构类型:落地式

1.2、额定载荷：≥100kN

1.3、有效试验宽度：600mm

1.4、精度等级：0.5级

1.5、试验力示值相对误差：±0.5%

1.6、同轴度：5%（美标）

1.7、横梁位移示值相对误差：±0.5%以内

1.8、 位移分辨力：0.1μm

1.9、横梁速度调节范围：0.1～1000mm/min

1.10、应变仪应变控：应变仪与控制器连接，可参与试验控制，实现试验应变控

2.、载荷传感器：

2.1、测量范围：±100kN

2.2、有效量程：0.2%～100%额定负荷

2.3、高精度的负荷传感器可以达到 0.04%FS 的测量精度；

2.4、具有超过 150%的抗过载能力

3、夹具及附件：

3.1、 高低温环境箱：-100℃～350℃

3.2、 全温楔形液压夹具（含静音油源）：平钳口：0～24mm；V 型钳口（Φ4mm～Φ20mm）

3.3、 电子引伸计：标距:50mm，变形量:25mm（-100℃～200℃）

3.4、 电阻应变仪一套

3.5、数据显示和处理系统：i5-12400/8G/1TB/双 COM 口/无 DVD/集显/正版 WIN10 及相应列表、图表的输出打印设备

3.6、 手控盒：应采用无级调速，显示基本的试验数据与设备运行信息。

4、测控系统：

4.1、智能光感交互系统：RGBY 四通道光学矩阵

4.2、控制性能：可在各种工况下提供应力速率、应变速率和横梁位移速率。速率控制、合理，速率切换应满足复合材料、金属拉伸及高、低温试验方法的要求。

4.3、TEDS 自识别功能：传感器应配备 EEPROM 的专用接头，校准时可存储校准参数。系统应具备自动识别传感器，当传感器接入控制系统时，能自动读取校准参数，保证传感器数据准确性。

4.4、具有三闭环（力、变形、位移）控制功能，实现力、变形、位移全数字三闭环控制，各控制环间可自动切换，并在各方式间切换时实现无冲击平滑过渡。

4.5、配备六路 24 位 AD 测量通道，每路通道最高可达 1200Hz 采集频率、20bit 分辨率。

4.6、具有三路高速数字采集通道，用于采集光电编码器、光栅尺等正交脉冲信号。

4.7、采集频率可达 4MHz。数字输出接口可输出 0～2MHz 脉冲信号，模拟输出接口可输出 16 位精度-10V～+10V 电压信号。

4.8、配备相应以太网/USB 接口方式。

4.9、应变仪、引伸计配备相应可扩展通道；

4.10、应有两路支持 BNC 扩展接口，可将接入控制系统的任意两路传感器信号通过 BNC 接口以±10V 电压形式输出，供第三方仪表采集。

4.11、应有完善的限位保护、超载保护、急停等安全保护功能；

5、试验软件：

5.1 试验标准：软件应内置 GB 、ASTM 、ISO 和 EN 等试验方法，满足不同的试验要求

5.2 试验参数表格：可横向显示和纵向显示随意切换，参数/结果参数隐藏和显示，表格数据可复制。

5.3 界面布局：可自定义界面布局，显示通道可放置于顶部和底部，曲线和参数表格可用鼠标自由拖动缩放，软件布局设置能自动保存。

5.4 曲线：试验曲线可任意缩放、平移等操作，试验过程中可切换坐标显示方式，并保存和打印。

5.5 报告：用户可自定义报告模板，能将报告导出为多种格式，如：Word、Excel 等。

5.6 数据修约：软件中所有数据显示均满足修约规定，如参数表格、试验报告等。

5.7 数据查询：数据查询应即查即显，即查询后即可显示方案中的参数结果和数据曲线。

5.8 扩展：可连接多种附件，如：千分表、全自动引伸计、高低温箱等。

5.9 自定义方法：可自定义试验标准和方案。

5.10 设备终端： i5-12400/8G/1TB/双 COM 口/无 DVD/集显/正版 WIN10 和相应列表、图表的输出打印设备。