

(货物类)

政府采购合同

项目名称：洛阳市产品质量检验检测中心电动汽车交直流充电桩移动式综合测试装置采购项目

政府采购管理部门备案编号：_____

招标采购文件编号：洛采竞磋-2025-74

甲方合同编号：_____

甲方：洛阳市产品质量检验检测中心

乙方：华测新能源科技有限公司

甲方合同法律审核部门：北京大成(洛阳)律师事务所

签订时间：2025年9月30日

(甲方) 洛阳市产品质量检验检测中心委托河南鹏驰项目管理有限公司 (代理机构名称) 进行了政府采购。按照评委会评审推荐、甲方确定乙方为中标单位。现甲乙双方协商同意签订本合同。

1、 合同文件

下列与本次采购活动有关的文件及附件是本合同不可分割的组成部分, 与本合同具有同等法律效力, 这些文件包括但不限于:

1. 洛采竞磋-2025-74号招标采购文件
2. 投标文件
3. 乙方在投标时的书面承诺
4. 洛阳市产品质量检验检测中心电动汽车交直流充电桩移动式综合测试装置采购项目 (项目编号: 洛采竞磋-2025-74) 中标通知书
5. 合同补充条款或说明
6. 保密协议或条款
7. 相关附件、图纸

第二条 合同标的

乙方根据甲方需求提供下列货物, 货物名称、规格及数量, 备件、易损件和专用工具等 (详见《供货一览表》)。

第三条 合同总金额

大写: 壹佰叁拾玖万圆整。

本合同项下货物总金额: ¥1390000.00元。

分项价款在《供货一览表》中有明确规定。

本合同总价款包括设备的供货、运输、保险、装卸、搬运、安装、检测、调试、屏蔽及装修、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、售后保修及相关配套服务等验收合格之前和质保期内的售后服务一切税金和费用。

本合同执行期间合同总价款不变。

第四条 权利和质量保证

1. 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、

商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，索赔或诉讼，乙方应承担全部责任。

2. 乙方保证货物是全新的、未使用过的，完全符合国家规范及甲乙双方确认的投标文件、本合同关于货物数量、质量的要求。货物符合实行国家“三包”规定的，应执行“三包”规定。

本项目质保期三年。

3. 乙方提交的货物应符合投标文件中所记载的详细配置、技术参数、参数及性能，并应附有此类货物完整、详细的技术资料和说明文件。

4. 乙方提交的货物必须按照招标采购文件的要求和中标人投标文件的承诺，以约定标准进行制造、安装；经政府采购管理部门批准采购的进口产品应执行原产地国家有关部门最新颁布的相应正式标准并提供国家商检、海关报关等手续。

5. 乙方应保证将货物按照国家或专业标准包装、确保货物安全无损运抵合同规定的交货地点，并进行安装、试运行。

6. 乙方保证货物不存在危及人身及财产安全的产品缺陷，否则应承担全部法律责任。

第五条 付款方式

1. 本合同项下所有款项均以人民币支付。

2. 乙方向甲方提交下列文件材料，经甲方审核无误后支付采购资金：

(1) 经甲方确认的发票；

(2) 经甲乙双方确认签署的《验收报告》（或按项目进度阶段性《验收报告》）；

(3) 其他材料。

3. 款项的支付进度以招标采购文件的有关规定为准。如招标采购文件未作特别规定，则付款进度应符合如下约定：

签订合同后甲方支付订货款后（合同总额的50%，即：陆拾玖万伍仟圆整，金额小写¥695000.00）乙方启动货物准备工作，货物验收合格后一个月内甲方支付验收款（合同总额的50%，即：陆拾玖万伍仟圆整，金额小写¥695000.00）。

第六条 交货和验收

1. 交货时间：乙方收到订货款之日起45日历天内供货、安装及调试完毕。

交货地点：甲方指定地点。

安装调试时间：乙方收到订货款之日起45日历天内供货、安装及调试完毕。

2. 乙方应对提供的货物作出全面自查和整理，并列出清单，作为甲方验收和使用的技术条件依据，清单应随提供的验收资料交给甲方。

3. 乙方提供的货物应包括本合同“第一条 合同文件”规定的全部货物及其附（辅）件、资料。

4. 货物验收时，甲乙双方必须同时在场，双方共同确认货物与本合同规定的产地、生产厂家名称、品牌、规格型号、数量、质量、技术参数和性能等是否一致。乙方所交付的货物不符合合同规定的，甲方有权拒收。乙方应及时按本合同规定和甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至验收合格，方视为乙方按本合同规定完成交货。验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。

5. 需要乙方对货物（包括软件）或系统进行安装调试的，甲乙双方应在货物安装调试完毕后进行运行效果验收。在验收之前，乙方需提前提交相应的调试计划（包括调试程序、环境、内容和检验标准、调试时间安排等）供甲方确认，乙方还应对所有检验验收调试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应将记录提供给甲方。调试检验出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

a. 重新调试直至合格为止；

b. 要求乙方对货物进行免费更换，然后重新调试直至合格为止。

甲方因乙方原因所产生的所有费用均由乙方负担。

6. 验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。

7. 甲方可以视项目规模或复杂情况聘请本项目所涉及产品的售后服务机构参与验收，聘请专业人员参与验收，大型或复杂项目，以及特种货物应当邀请国家认可的第三方质量检测机构参与验收，也可以视项目情况邀请参加本项目投标的落标人参与验收。

8. 货物验收包括：货物包装是否完好，产地、生产厂家名称、品牌、型号、规格、数量、外观质量、配置、内在质量，以及调试运行是否达到“第一条合同文件”规定的效果。乙方应将所提供货物的装箱清单、产品合格证、甲方手册、原厂保修卡、随机资料及备品备件、易损件、专用工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物、附（辅）件和资料的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

9. 货物达不到本合同“第一条合同文件”规定的数量、质量要求和运行效果，甲方有权拒收，并可以解除合同；由此引起甲方损失及赔偿责任由乙方承担。

10. 如果合同双方对《验收报告》有分歧，双方须于出现分歧后5天内给对方书面声明，以陈述己方的理由及要求，并附有关证据。分歧应通过协商解决。

第七条 项目管理服务

乙方应组建技术熟练、称职的团队全面履行合同，并指定不少于一人全权全程负责本项目的商务服务，以及货物安装、调试、咨询、培训和售后等技术服务工作。

项目负责人姓名：李丹丹；联系电话：15617878502。

第八条 售后服务

1. 质量保证期为自货物通过最终验收之日起36个月。若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的，执行国家规定。

2. 在货物质保期内，乙方应对由于设计、工艺、质量（含环保节能要求）、材料和的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并解决存在的问题。

3. 对不符合本合同第四条规定要求的货物应立即进行调换，调换本身并不影响甲方就其损失向乙方索赔的权利。

4. 货物安装调试完成后，乙方应继续向甲方提供良好的技术支持。应当由专门队伍从事此项工作，并提供全天候的热线技术支持服务，应当对甲方所反映的任何问题在8小时之内做出及时响应，在48小时之内赶到现场实地解决问题。质保期内，乙方不能及时响应或者拒绝响应，甲方有权自行组织人员维修，由此产生的后果和费用有乙方承担。

5. 乙方应当建立健全售后服务体系，确保货物正常运行。乙方应当遵守甲方的有关管理制度、操作规程。对于乙方违规操作造成甲方损失的，由乙方按照本合同第十二条的约定承担赔偿责任。

6. 乙方应负责货物及主要部件、配件维修更换。质保期内，乙方对货物（人为故意损坏除外）提供全免费保修或免费更换；质保期后，收取维修成本费（备品备件乙方应以投标文件承诺的优惠价格提供）。

第九条 分包

除招标采购文件事先说明、且经甲方事先书面同意外，乙方不得分包其应履行的合同义

务。

第十条 合同的生效

1. 本合同有效期2年，经甲乙双方授权代表签订并加盖公章或合同专用章后生效。
2. 生效后，除《政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十一条 违约责任

1. 乙方所交付的货物不符合本合同规定的，甲方有权拒收，乙方在得到甲方通知之日起个工作日内采取补救措施，逾期仍未采取有效措施的，甲方有权要求乙方赔偿因此造成的损失；同时乙方应向甲方支付合同总价0.01%的违约金。
2. 甲方无正当理由拒收货物的，甲方应向乙方偿付拒付货款0.01%的违约金。
3. 乙方无正当理由逾期交付货物的，每逾期1天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的0.1%的违约金。如乙方逾期交货达10天，甲方有权解除合同，甲方解除合同的通知自到达乙方时生效。在此情况下，乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。
4. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修，货物仍不能达到合同约定的质量标准、运行效果的，甲方有权要求乙方更换为全新合格货物并按本条第1款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。
5. 甲乙双方均未履行本合同约定的任何义务（包括但不限于甲方未支付订货款、乙方未启动货物供货准备工作），则双方互不追究因未履约产生的违约责任。
6. 其它未尽事宜，以《民法典》和《政府采购法》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

第十二条 不可抗力

甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在7个工作日内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方初步协商，并向主管部门和政府采购管理部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失，免于承担违约赔偿责任。

第十三条 争议的解决方式

1. 因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合质量标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 在解释或者执行本合同的过程中发生争议时，双方应通过协商方式解决。

3. 经协商不能解决的争议，双方可选择以下第 ① 种方式解决：

①向甲方所在人民法院提起诉讼；

②向甲方仲裁委员会提出仲裁。

4. 在法院审理和仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍应按合同条款继续履行。

第十四条 其他

符合《政府采购法》第 49 条规定的，经双方协商，办理政府采购手续后，可签订补充合同，所签订的补充合同与本合同具有同等法律效力。

本合同一式伍份，甲方执肆份，乙方执壹份。

甲方：洛阳市产品质量检验检测中心

名称：(盖章)

地址：洛阳市涧西区卓飞路 9 号



乙方：华测新能源科技有限公司

名称：(盖章)

地址：河南自贸试验区郑州片区(郑东)东风南路与商鼎路交叉口升龙广场 1 号楼 A 座 808 室



法定代表人(签字)：

授权代表(签字)：赵向东

开户银行：

银行帐号：

时间：2025年9月30日

法定代表人(签字)：李丹

授权代表(签字)：

开户银行(基本账户)：上海浦东发展银行股份有限公司郑州郑东新区支行

银行帐号(基本账户)：

76190078801700001050

供货一览表

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	参数	数量	单价 (元)	总价 (元)
1	检测车及改装	拓锐斯特牌、南京英德利汽车有限公司	YDL50 44XJC12	<p>1. 车辆排放标准: 柴油国 VI, 载人数 3 人;</p> <p>2. 牌照: 蓝牌车, 我司提供“豫 C”牌照上牌所需的机动车发票、机动车合格证, 并配合采购人完成上牌事宜;</p> <p>3. 发动机排量 1998ml; 发动机功率 105kW;</p> <p>4. 底盘轴距 3300mm;</p> <p>5. 车身外部尺寸: 宽度 1986mm、高度 2030mm;</p> <p>6. 换挡方式: 自动挡;</p> <p>7. 改装车辆进行严格分区, 按车头由前到后依次分为驾驶区、操作区及负载区。驾驶区在车头部, 仅供司机正常驾驶使用。负载区在车尾, 主要供负载工作使用; 操作区在驾驶区和负载区中间, 且与负载区之间装有隔热板 (宽 1700mm, 高 1400mm, 厚度 4mm);</p> <p>8. 改装充分考虑检测平台的移动式特点、操作人员的安全、设备的通风散热、现场的操作方便性等元素, 能容纳检测平台所需的交直流检测负载、交直流车辆接口电路模拟器、测试机柜、系统控制柜、操控室及测试台、主要测试仪表等设备, 预留足够的操作空间和维护通道;</p> <p>9. 检测车内设备放置区具备一键全自动开启的散热通风系统。设置独立的进风通道和出风通道;</p> <p>10. 检测车车身根据要求喷涂粘贴彩条和行业相关标识, 具体内容以采购人要求为准;</p> <p>11. 操作区配备一个工位, 配置与驾驶区独立的空调恒温系统及必要的工具及工具箱;</p> <p>12. 检测车现场工作时, 车辆操作区为全封闭状态且无需开门;</p> <p>13. 改造包括交直流负载、交直流车辆接口模拟器、测试机柜、控制台等设备安装</p>	1	350000.00	350000.00

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	参数	数量	单价 (元)	总价 (元)
				及加固, 地板改造、内部电路改造、通风改造、外观改造(标识喷涂外观喷涂、照明灯、插座设计等); 14. 改装配备倒车雷达、倒车影像、行车记录仪等设备; 15. 特种检测车车身配置防静电鞭、灭火器三个; 16. 移动测试车内部供电采用外接电源, 采用暗装斜插式5P专用插头; 17. 我司所投车型已取得国家工信部备案公布的《车辆生产企业及产品公告》或《道路机动车辆生产企业及产品公告》目录内; 18. 含上牌费、保险费(交强险和商业险)、首次报告检测费。			
2	系统操作 显示单元	tunkia、长沙 天恒测控股份 有限公司	TK4300	1. 功能: 用于充电桩(机)输入/输出侧交直流参数显示和分析。 2. 温度测量范围-30℃~60℃, 最佳年测量不确定度不大于(k=2): 0.3℃。 3. 时钟授时方式: GPS时钟, 最佳年测量不确定度(k=2): 1s/d。 4. 电参量显示: 配备高分辨率真彩触摸显示屏, 屏幕尺寸8寸, 分辨率1024*768; ▲5. 单屏可实时同步显示多路电压、频率、相位、功率/电能、功率因数、直流纹波、交流谐波。	1	110000.00	110000.00
3	直流充电 接口综合 测试与分 析装置	tunkia、长沙 天恒测控股份 有限公司	TK4250	1. 用于非车载充电机输出直流参数控制、转换与分析; ▲2. 直流电压校准量程含30V、100V、300V、750V、1000V; 直流电流校准量程含5A、10A、20A、50A、100A、250A; ▲3. 直流电压校准示值范围: 15V~1000V; 直流电流校准示值范围: 1A~300A; ▲4. 电压/电流最佳测量不确定度不大于(k=2): 0.02%; ▲5. 直流电能最佳测量不确定度(k=2): 0.02%; 6. 具有非车载充电机电气性能实验、互操作性测试、通信协议一致性测试、计量测试等功能。	1	150000.00	150000.00

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	参数	数量	单价 (元)	总价 (元)
4	非车载充电 电机检定 装置	tunkia、长沙 天恒测控股份 有限公司	TK4850E	<p>1. 装置准确度等级：0.05级；</p> <p>2. 电压测量：分辨率0.01%RG；测试范围：200V~1000V；</p> <p>3. 电流测量：分辨率0.01%RG；测试范围：5A~250A；</p> <p>4. 参考时钟的时刻误差1s；</p> <p>5. 温度测量最大允许误差不超过±1℃；</p> <p>6. 内置直流负载8kW；</p> <p>7. 支持负载扩展，可外接大功率阻性负载进行测试；</p> <p>8. 支持以新能源汽车作为负载，在实际充电全过程进行累积电能计量，且支持特斯拉充电桩的检定；</p> <p>9. 无线平板操作，能完成自动测试；</p> <p>10. 具有报警指示灯及急停开关；</p> <p>11. 检定装置显示累积电能值的小数位数最少为4位，显示电能误差的小数位数最少为2位；</p>	1	132000.00	132000.00
5	交流充电 接口综合 测试与分 析装置	tunkia、长沙 天恒测控股份 有限公司	TK4260	<p>1. 用于交流充电桩输出交流参数控制、转换与分析；</p> <p>▲2. 交流电压校准量程含240V；交流电流校准量程含100mA、200mA、500mA、1A、2A、5A、10A、30A、100A；；</p> <p>▲3. 交流电压校准示值范围：30V~300V；交流电流校准示值范围：0.1A~78A；</p> <p>▲4. 电压/电流最佳测量不确定度：0.02%；</p> <p>▲5. 交流电能最佳测量不确定度（k=2）：0.02%；</p> <p>6. 具有交流充电桩电气性能实验、互操作性测试、计量测试等功能。</p>	1	130000.00	130000.00

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	参数	数量	单价 (元)	总价 (元)
6	交流充电桩检定装置	tunkia、长沙天恒测控股份有限公司	TK4860E	<ol style="list-style-type: none"> 1. 装置准确度等级 0.05 级; 2. 电压测量: 分辨率 0.01%RG; 测量范围: 110V~240V (相电压); 3. 电流测量: 分辨率 0.01%RG; 测量范围 0.1A~36A; 4. 参考时钟的时刻误差 1s; 5. 温度测量分辨率 0.1℃, 最大允许误差 ±0.3℃; 6. 内置直流负载 8kW; 7. 支持负载扩展, 可外接大功率交流阻性负载进行交流充电桩的检定; 8. 支持无线平板操作, 能完成自动测试; 9. 具有报警指示灯及急停开关; 10. 检定装置显示累积电能值的小数位数最少为 4 位, 显示电能误差的小数位数最少为 2 位; 	1	142000.00	142000.00
7	交直流一体可调阻性负载	tunkia、长沙天恒测控股份有限公司	TK4740	<ol style="list-style-type: none"> 1. 模拟非车载充电机和交流充电桩带载测试; 2. 额定功率: DC180kW/AC45kW; 3. 装置材质: 电阻材料 (镍铬合金 NiCr); 4. 散热方式: 风冷散热; 5. 支持过流、过压、短路、过温等保护及报警模式; 6. 通信接口: RS485、LAN、CAN; 7. 供电电源: 同时支持市电及充电枪头取电; 8. 装置配置: 配有专用显示屏, 屏幕 5 寸; 分辨率 640*480; 可实时显示当前电压、电流、功率和电阻等; 	1	220000.00	220000.00

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	参数	数量	单价 (元)	总价 (元)
8	测试机柜	tunkia、长沙天恒测控股份有限公司	TP3000	<ol style="list-style-type: none"> 1. 用于安装系统操作显示单元、直流充电接口综合测试与分析装置、交流充电接口综合测试与分析装置测试设备; 2. 含标准隔离供电模块, 可为系统模块提供隔离的交流供电电源; 3. 具备紧急停止功能: 可在紧急状况下切断所有供电回路; 4. 运输安全: 负载等设备下方加装军用减震装置; 5. 测试机柜外形尺寸: 长 1000mm; 宽: 650mm; 高 1300mm; 	1	25000.00	25000.00
9	示波器	泰克、泰克科技(中国)有限公司	TBS2000B-D	<ol style="list-style-type: none"> 1. 用于测量交流充电桩控制导引试验信号、直流充电机直流输出的纹波特性、交流试验信号等; 2. 通道数: 4 通道; 3. 模拟带宽 100MHz; 4. 最大存储深度 10M; 5. 采样速度 1GSa/s 6. 配备高压探头 2 只。 	1	20000.00	20000.00
10	温湿度测试仪	tunkia、长沙天恒测控股份有限公司	TP2000	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配备手持式温湿度测量仪, 测量充电现场的环境湿度; 2. 采用集成式探头, 即 1 个探头就可实现温度、湿度的测量; ▲3. 温度测量范围: $-30^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$, 测量不确定度: 0.1°C; 4. 采用锂电池供电, 支持 Type-C 型 USB 充电; 5. 内置蓝牙通讯模块, 可与充电机(桩)测试仪器主机进行蓝牙通讯, 将温湿度测量数据通过无线传输至主机; 6. 配高清全彩显示屏, 2.0 英寸, 分辨率 $240*320$, 刷新速度 50Hz, 内置 64K 存储器。 	1	5000.00	5000.00

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	参数	数量	单价 (元)	总价 (元)
11	安规测试仪	艾诺仪器、 青岛艾诺仪器有限公司	AN9671B、 AN9605X	<p>1. 具备绝缘电阻测试、耐压测试等功能;</p> <p>2. 绝缘电阻测试: 绝缘测试范围 $1M\Omega \sim 2000M\Omega$, 绝缘测试电压 (0-1000) V;</p> <p>3. 交流/耐压测试: 额定电压输出范围 100V~5000V;</p>	1	10000.00	10000.00
12	电动汽车 充电设施 综合测试 软件	tunkia、长沙 天恒测控股份 有限公司	TA2000	<p>1. 功能: 可完成计量性能检测、互操作性测试、通信协议一致性测试、现场验收测试、系统集成控制等;</p> <p>2. 具有 BMS 软件模拟和系统各部分如示波器等设备的控制、参数配置、系统监测的需要, 具备充电桩(机)各项计量性能指标等项目自动测试功能;</p> <p>3. 采用清晰的框架结构, 可与车辆接口电路综合测试与分析单元、示波器进行通讯控制, 完成对交直流充电桩互操作性和直流充电桩协议一致性功能验证试验, 并带有故障诊断、自动分析测试结果、自动生成测试报告等功能;</p> <p>4. 基于友好的可视化功能, 显示和保存重要检测过程和检测结果, 通过内置的规范要求数据集, 研判检测结果的规范性。具备测试曲线的绘制、故障信息和故障原因的提示、检测报告的生成与导出等功能;</p> <p>5. 具备自检阶段、充电准备就绪、充电阶段、正常充电阶段结束及充电连接控制时序各阶段的工作状况的查看, 可清晰查看各个阶段的共组状态;</p> <p>6. 按照《电动汽车非车载传导式充电机与电池管理系统之间的通信协议一致性测试》要求进行编辑, 测试软件可实现正常充电测试和异常充电测试的模拟;</p> <p>7. 可实时显示充电桩与 BMS 之间的报文, 可查看通讯时间、帧 ID、报文内容、并对报文内容进行解析。</p>	1	22000.00	22000.00

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	参数	数量	单价 (元)	总价 (元)
13	计算机、工 作台及系 统集成服 务	联想、联想 (北京)有 限公司	ThinkPad T14P Gen 1-001	<p>1. 计算机(笔记本电脑):内存 16G; 处理器: 酷睿 i7; 操作系统: Win10; 存储(硬盘): 1TB SSD 上、独立显卡, 屏幕 1080p 分辨率; 电池续航时间 8 小时; 可安装配套检测软件, 控制各个设备, 监测设备的状态及整个测试过程; 实现系统控制及实时监测;</p> <p>2. 集成服务: 包含检测平台的电缆母线: 90mm² 多股软铜线; 通讯线通讯线缆: 超 7 类双屏蔽网线; 机柜(长 1000mm; 宽 650mm; 高 1300mm; 铁质油漆) 及安装调试服务等。</p>	1	42000.00	42000.00
14	备电系统	佰凡电池、 佰凡电池 (江苏)有 限公司	BFLD-51. 2V400AH	<p>1、 电池容量 20KWH。</p> <p>2、 具有高集成度平台内的单体电压、电流、温度管理。</p> <p>3、 支持 485、通信指令可查看 BMS 监控数据, 电池组状态。</p> <p>4、 具备 RTC 实时时钟数据存储记录查询功能, 可记录电池组过压, 欠压, 过流等异常状态, 通过数据记录功能可查询历史数据(BMS 滚动记录 500 条记录), 了解电池组的实际使用性能。</p> <p>5、 可通过“上位机”修改各项保护参数, 可开启或关闭特定保护或算法。</p> <p>6、 具备充电过压保护、放电欠压保护、充电过流保护、放电过流保护、放电短路保护、过温保护、温差保护、充电低温保护、放电低温保护等功能。</p> <p>7、 支持异常检测可预防产品制造过程的不良。</p> <p>8、 支持电芯电压侦测线脱落检测功能、温感线脱落检测、路关断异常检测、放电回路关断异常检测、功率 MOSFET 过热保护。</p> <p>9、 具备智能平衡管理、SOC 分析、阻抗补偿算法。</p> <p>10、 具备高精度电压、电流、温度测量。</p> <p>11、 支持双电源模式, 随时提供性能与功耗的自由选择。</p>	1	32000.00	32000.00
<p>合同总额人民币小写: ¥1390000.00 元 合同总额人民币大写: 壹佰叁拾玖万圆整</p>							