# 第六章 招标项目技术、商务及其他要求

1. **技术要求**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **详细技术指标及功能需求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| **1** | 充放电测试系统 | 通道数：2 通道  ★最大输出总功率240kW （单通道功率 120kW ）±12%  ★最大电流：600A±15%  电压输出范围：30V~1000V 精度：± (0.1% F.S.) 分辨率：20mV  单通道电流输出范围：0~300A 精度：± (0.1% F.S.) 分辨率：20mA  单通道输出功率：120kW 精度：± (0.2% F.S.) 分辨率：20W  量测电压档位： 1000V/700V/450V/120V 精度± (0.02% reading+0.02% F.S.) 分辨率20mV  量测电流档位： 300A/150A/60A/20A 精度± (0.05% reading+0.05% F.S.)分辨率10mA  量测功率档位：120kW/40 kW /20 kW /10 kW 精度± (0.15% F.S.)分辨率10W  #动态响应时间：<5mS  最小数据采集时间：主通道5ms/辅助通道200ms/BMS通道100ms  能源回收功能（满载回收>90%）  符合标准QC/T 743-2006、QC/T 742-2006、QC/T 744-2006、IEC 62133-2002、EN 62660-2009、ISO12405-2009、DST等技术测试要求。  纹波电流（DC）：<0.5%F.S.（阻性负载）  #工况模拟功能  可编程步骤255个，循环次数9999 双层循环  具有CANBus/恒温箱/资料收集器/HIL的整合功能（可运用于(ISO 12405-2、IEC62660-2「温度循环复合电性操作」、GB/T 31486-2015、GB/T 31485)，等环境复合式测试）  直流内阻量测功能  类比讯号/数位讯号控制功能  ★提供dSPACE命令用于HIL测试(与dSPACE 进行通讯与整合)  独立通道保护功能  满足HPPC(Hybrid Pulse Power Characterization Profile)脉冲功率特性测试  电池管理系统通讯功能BMS  系统断电复归功能，计算机脱机复归功能  独立双通道设计，可完全独立操作  通道具备并联功能  具备上位机软件  软件具备报表数据分析功能  单一软件操作多个通道 | 套 | 1 |  |
| **2** | 小功率DC-DC | **电气参数**：  电压：Input: 5V-15V & Output: 8V-24V  功率：>100W  -----------------------  电压：Input: 12V-63V & Output: 24V-70V  功率：>1.5kW  -----------------------  电压：Input: 24V-60V & Output: 48V-70V  功率：>4kW  ----------------------  电压：Input: 45V-120V & Output: 80V-160V  功率：>15kW  注：四种规格各1  **其他参数**：  ★功能：恒压、限流、能量双向可控  效率：大于90%  通信方式：  #CAN2.0B；  RS485/232；  TCP/IP；  GPIB；  冷却方式：强制风冷  输出纹波：小于1%  ★保护功能：具有过流、过压、过载保护  工作温度：-10℃～50℃ | **套** | **1** |  |

1. **商务要求**

**2.1付款方式：**

**若为国产设备：**

1.分期付款，第一期，合同签署后支付合同总额的40%；第二期，货到验收合格，在中标人支付采购人5%的质保金后十个工作日内，采购人支付合同总额的60%；第三期，正常运行一年后退还质保金；

2.中标人需提供增值税专用发票。

**若为进口设备：**

采用信用证L/C方式支付，不迟于装运前180天开具以卖方为受益人、金额为装运货物全额的不可撤销信用证。凭运单收取90%，余款凭甲方签字盖章的验收报告收取。

**2.2质量保证期**

免费质量保证期为自合同所列的货物安装调试验收合格签字确认之日起计算硬件不低于1年，软件免费升级不低于1年。

**2.3现场培训**

中标人派专业技术人员到采购人指定的地点对采购人的教师或技术人员进行培训，直至采购人的教师或技术人员能熟练独立工作，同时能完成一般常见故障的维修工作为止，时长不少于2个工作日，一切费用由中标人承担。

**2.4验收标准：**

1. 货物到达现场后，供应商应在采购人在场情况下当面开包，共同清点、检查外观，作出验货记录，双方签字确认后开始安装调试。

2、成交供应商应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由供应商负责调换、补齐或赔偿。

3、成交供应商应提供完备的技术资料、装箱单、授权文件和生产厂商提供的原厂正品出货证明材料（非装箱清单组成材料）等，并派遣专业技术人员进行现场部署调试。验收合格条件如下：

1）产品技术参数与采购合同一致，性能指标达到规定的标准；

2）产品技术资料、装箱单、授权文件等资料齐全；

3）在产品（系统）试运行期间所出现的问题得到解决，并运行正常；

4）在规定时间内完成交货并验收，并经采购人确认。

4、产品在部署调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。

5、采购人对供应商交付的产品（包括质量、技术参数等）进行确认，并出具书面验收意见。