储能变流器及整流器技术参数和要求

### 一．技术参数

**1. 储能变流器（数量1套）**

1）变流器功率≥50kW，保护功能完善，系统可靠性高，模块化设计便于安装维护。

2）采用32位专用数字化DSP 芯片控制。

3）带 RS485 串口通信功能，遵循 MODBUS-RTU 协议，方便终端远程监控其工作状态和参数。实现远程数据采集和控制，接受微网控制器统一调度。

4）输入电压范围：DC400-650V，输出电压范围DC500V±1%（500V-600V可调），最大电流：100A。

5）高低电压侧的最低限压，工作电压，过压保护电压，电压/电流等参数均可单独设定。

6）显示介质：触摸屏显示，可实时显示各种参数。

7）各种异常情况保护功能：带有过压，过流，过热，短路保护功能。输入极性防反接功能，电源极性接反不会有电流流过（具体功能为：有反接保护，防止损坏设备）。

**2. 光伏变流器（数量1套）**

1）变流器功率≥10kW，保护功能完善，系统可靠性高，模块化设计便于安装维护。

2）采用32位专用数字化DSP 芯片控制。

3）带 RS485 串口通信功能，遵循 MODBUS-RTU 协议，方便终端远程监控其工作状态和参数。实现远程数据采集和控制，接受微网控制器统一调度。

4）输入电压范围：DC300-500V，输出电压范围DC500V±1%(500V-600V可调），最大电流：20A。

5）高低电压侧的最低限压，工作电压，过压保护电压，电压/电流等参数均可单独设定。

6）显示介质：触摸屏显示，可实时显示各种参数。

7）各种异常情况保护功能：带有过压，过流，过热，短路保护功能。

**3. 整流器（数量1套）**

整流器功率≥50kw，输入额定电压：AC380V/400V；输入频率：40-70Hz；输入波动范围：额定电压380V±15%；输出电压：DC500V±1%；电流：0-100A；电压稳定度≤1.0%；电流稳定度≤1.0%；纹波系数≤1.0%；显示电压、电流、功率等参数的设定值与实际值；工作状态：运行指示、停止指示，恒压工作、恒流工作；模块自带触摸屏可实时显示各种参数；故障诊断及显示：IGBT模块故障、逆变过流故障、温度过高故障、过压、过流；带 RS485 串口通信功能，遵循 MODBUS-RTU 协议

**4. AC-DC整流器（数量1套）**

1）整流器功率：≥20KW，用于执行发电机模拟功率输出命令。

2）输入额定电压：三相三线+地线 AC380V/400V。

3）输入频率：40-70Hz。

4）输入波动范围：额定电压380V±15%。

5）输出调制方式：IGBT/PWM。

6）输出电压：DC500V±1%（500V-600V可调）。电流：0-40A；电压稳定度≤1.0%；电流稳定度≤1.0%；纹波系数≤1.0%（有效值）。

7）电参数显示：设定值电压、电流、功率；实际值电压、电流、功率。

8）工作状态：运行指示、停止指示；恒压工作、恒流工作；电位器控制、串口控制；模块带有触摸屏显示，可实时显示各种参数。

9）故障诊断及显示：IGBT模块故障、逆变过流故障、温度过高故障、输出过压、输出过流。

10）显示介质：触摸屏显示。可实时显示各种参数。

11）带 RS485 串口通信功能，遵循 MODBUS-RTU 协议，方便终端远程监控其工作状态和参数。

**5. AC-DC整流器（数量1套）**

1）整流器功率：≥60KW，用于执行轴带发电机模拟功率输出命令。

2）输入额定电压：三相三线+地线 AC380V/400V。

3）输入频率：40-70Hz。

4）输入波动范围：额定电压380V±15%。

5）输出调制方式：IGBT/PWM。

6）输出电压：DC500V±1%（500V-600V可调）。电流：0-100A；电压稳定度≤1.0%；电流稳定度≤1.0%；纹波系数≤1.0%（有效值）。

7）电参数显示：设定值电压、电流、功率；实际值电压、电流、功率。

8）工作状态：运行指示、停止指示；恒压工作、恒流工作；电位器控制、串口控制；模块带有触摸屏显示，可实时显示各种参数。

9）故障诊断及显示：IGBT模块故障、逆变过流故障、温度过高故障、输出过压、输出过流。

10）显示介质：触摸屏显示。可实时显示各种参数。

11）带 RS485 串口通信功能，遵循 MODBUS-RTU 协议，方便终端远程监控其工作状态和参数。

### 二．其他要求

1）所有设备如有能效等级应不低于2级。

2）对上述设备根据甲方要求能够通过通讯方式实现远程的功率控制和电压控制。

3）施工要求应满足甲方客户实验室管理要求。供货周期为合同签订后4周之内。

4）质保期为18个月，从甲方完成整体项目验收后开始计算。

5）能提供现场服务。

6）上述货物由乙方根据甲方要求送至指定地点，运输费用由乙方承担。