可编程直流电源采购需求

**一、采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求：**

**（一）采购标的需实现的功能或者目标**

本项目采购可编程直流电源1套，设备主要用于大功率多路电池输出特性模拟，为后级提供稳定电能输入，是大功率激光电源测试平台的重要组成部分。同时该设备可实现多路直流电压输出，满足大电流大功率输出应用场景需求，通道之间可以实现串、并联多种输出模式，具有动态响应和上升时间性能优秀等特点，也可用于日常科研实验测试。

**（二）为落实政府采购政策需满足的要求**

1.根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）规定，本项目采购标的为中小型企业制造、承建或承接的，投标人应提供办法规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。投标人应对提交的中小企业声明函的真实性负责，提交的中小企业声明函不真实的，应承担相应的法律责任。

本项目采购标的对应的《中小企业划型标准规定》所属行业为： 工业 。

2. **□ 本采购项目允许进口产品参加。**

**二、采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：**

采购项目中所含的投标产品及制造商应符合国家有关部门规定的相应技术、计量、节能、安全和环保法规及标准，如国家有关部门对投标产品或其制造商有强制性规定或要求的，投标产品或其制造商必须符合相应规定或要求，投标人须提供相关证明文件的复印件。

相关国家标准：GB 20943-2013 《单路输出式交流-直流和交流-交流外部电源能效限定值及节能评价值》

**三、采购标的概况**

（一）采购项目名称： 可编程直流电源

（二）采购数量及计量单位： 1套

（三）最高限价：人民币 59万 元。

（四）交付时间：合同签订后 45 天内。

（五）交付地点： 陕西省西安市长安区高桥街道西安交通大学中国西部科技创新港先进技术与装备研究院实验楼32-2006室 。

（六）付款进度安排：设备货到验收后100%付款。

**四、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求：**

**1.设备名称：**可编程直流电源

**2.技术要求及参数：（标注★号的指标为重要指标，产品不满足要求时视作无效投标）**

★（1）、输出电压：≥1200V，电流≥±600A，功率≥±126kW；

★（2）、电源采用模块化设计，单模块功率≥42kW，模块采用双通道设计，每通道电压≥600V，电流≥100A，通道之间可实现串并联，模块需满足均可以单独使用。

★（3）、内置多路光伏模拟以及电池模拟功能，可实现少于6路的电池及光伏模拟输出。

★（4）、电压分辨率：≤0.001V，电流分辨率：≤0.001A，电压设定精度：≤0.02%+0.01%FS，电流设定精度：≤0.03% + 0.03%FS；

★（5）、电压纹波（VP-P）：≤0.12%FS；

（6）、上升下降时间（空载）：≤1ms；

（7）、动态响应时间：≤200us；

（8）、具备OVP、OCP、OPP、UVP、UCP、OTP、Vsense 保护；

（9）、具备冗余功能，可以观测各单机或者机柜运行情况，保证整体平滑输出；

（10）、具备独立电子负载功能，提供CR、CC和CW三种模式带载测试；

（11）、内置IEC 61000-4-17/IEC 61000-4-29 测试法规波形；

（12）、配置长度≮5m，耐压≮1200V，通流≮100A的电缆14根；

（13）、提供易损件及备品备件清单。

**五、采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求**

1. 质保期：2年，质保期内免费维保≥2次/年，免人工服务费。质保期满后，仍需提供专业维修服务，投标人在投标文件中需注明维修服务单项报价。
2. 服务响应时间：接到维修电话后4小时内给予明确答复，8小时内到达现场维修。维修人员到现场后若问题特殊无法现场修复的，供货方需在24小时内给出合理解决方案。
3. 培训要求：提供培训电子资料及视频；供方免费为用户培训至少1名操作人员进行为期至少7天的现场操作培训以及应用培训，保证用户掌握有关设备的使用、维护、管理和应用等工作要求。不定期的免费提供相关设备应用方面的技术咨询等。

**六、采购标的的履约验收标准**

|  |
| --- |
| 现场的检验指标及方法 |
| 序号 | 功能或指标 | 验收或测试方法 |
| 1 | 电源数量 | 现场测试，现场验收 |
| 2 | 电源参数 | 现场测试，现场验收 |
| 3 | 配件数量 | 现场测试，现场验收 |
| **项目建设单位验收要求：** |
| 1 | 货物外包装与外观无损伤 | 现场核查 |
| 2 | 货物配置、包括备品备件、耗品耗材等提供齐全，货物实物品牌、规格、型号、配置数量与采购结果、合同约定相符。 | 依据《合同》及其附件（包括但不限于《采购需求》《供应商投标（响应）文件》《投标澄清函》《技术协议》等）约定，现场核查。 |
| 3 | 所有功能和指标参数（包括边界极限值）达到采购结果合同约定要求。 | 依据《合同》及其附件（包括但不限于《采购需求》《供应商投标（响应）文件》《投标澄清函》《技术协议》等）约定，现场测试，供应商应提供《产品出厂检测报告》《产品合格证书》和根据合同约定提供《第三方检测报告》。 |
| 4 | 提供《培训视频》影像资料 | 现场核查 |
| 5 | 验证测试设备的运行稳定性 | 试运行验证测试设备运行稳定达标 |
| 6 | 《供应商货物类项目完工报告》《项目建设单位货物类项目完工自验收报告》《项目建设单位货物类项目完工自验收报告》《第三方检测报告》等与验收相关的材料由项目建设单位妥善保管存档。 |
| **学校验收复核要求：** |
| 1 | 项目建设单位填写《学校采购货物类项目验收复核申请表》 |
| 2 | 提供《供应商货物类项目完工报告》 |
| 3 | 提供《项目建设单位货物类项目完工自验收报告》 |
| 4 | 学校组织验收专家组现场复核供应商与项目建设单位货物到货完工验收完成情况 |
| 验收时是否需要供应商提供样品 | 是□ | 否☑ |
| 验收时是否需供应商提供必要的其他设备 | 是□ | 否☑ |
| 除现场验收外，需提供的其他验收要求 |
| 除现场验收外，是□否☑需提供第三方检测报告 | 对于检测机构的要求：国家正规检测机构，出具的检测报告由验收复核专家认可之后作为验收复核通过的主要依据。对于检测执行标准的要求：各项检测项目标准以检测机构按照行业相关要求最新适用并执行的标准为准。 |