【构网型风机通用控制装置测试服务】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**

本项目采购构网型风机通用控制装置测试服务 1 项，包含构网型风机变流器半实物测试服务、协助完成陆上风电和海上风电示范应用测试服务，主要用于构网型控制技术研究和风场实验。

**（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 。

**□ 本采购项目允许进口产品参加。**

**（说明：请项目单位根据采购实际情况在“□”中打勾（☑）。未进行勾选的，视为只接受本国产品参加）**

**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：**

该采购项目属于创新型技术研究范畴，无国家标准可参考，以本文定义的技术指标为准。

**三、采购标的概况**

（一）采购项目名称： 构网型风机通用控制装置测试服务

（二）采购数量及计量单位： 1 项

（三）最高限价：人民币 167 万元。

（四）交付时间：合同签订后 10 天内。

（五）交付地点： 西安交通大学兴庆校区 。

（六）付款进度安排： 验收合格后付款 。

**四、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求：**

4.1主要功能要求

1）测试服务应包含3MW和6.45MW构网型风机，具备跟网型和构网型控制功能切换，具备自主电网同步能力，满足故障穿越要求

2）具备频率支撑能力，能实现高低压穿越，且风机功率任意可调、控制误差可控；

3）能满足陆上和海上风机的示范应用测试服务。

4.2主要技术参数要求

1）频率响应时间不大于300ms频率支撑持续时间不低于3秒最大上调能力不低于10%的额定功率；

2）动态无功电流响应时间不大于40ms；

3）风机应在0%到可发功率间任意可调；当风机在限功率调频工况且有功出力大于10%Pn时，机组有功功率调节控制误差不应超过±1%Pn；当风机在限功率调频工况且有功出力小于10%Pn，机组有功功率调节控制误差不应超过±2%Pn；

4）完成陆上风电（3MW机型）和海上风电（6.45MW机型）示范应用点的风机变流器软件升级，开展现场调试。陆上构网型变流器台数不小于3台，总容量不小于5MW，稳定运行时间不小于30天。

4.3其它要求

1）质保期内若采购方控制参数调整后需现场半实物验证测试，费用包含在总费用中；

2）补充测试服务完成后测试数据（格式、交付方式、原始/处理数据）、测试现场照片录像、测试流程、符合第三方测试要求的测试报告等；

3）采购标的交付物应包含《3MW和6MW风机控制的半实物测试报告》，和《3MW和6MW风机控制的应用测试报告》，满足验收要求。

**五、采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求**

1. 质保期： ≥ 1 年。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 1 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 |
| **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。 |