

青岛即墨海上光伏电站预防性试验服务 公开谈判采购公告

(采购编码: PC-0307-26J6-FS0902)

本项目已具备采购条件,自有资金及贷款且已落实,现公开征集承包商参加谈判采购活动。

1 采购项目简介

1.1 采购项目名称: 青岛即墨海上光伏电站预防性试验服务

1.2 采购人: 中电建(青岛)新能源有限公司

1.3 采购项目资金落实情况: 已落实

1.4 采购项目概况: 青岛即墨海上光伏电站总装机容量 158.65MW, 首批直流侧装机容量 51.77MWp, 交流侧容量 38.4MW, 二批直流侧装机容量 163.39MWp, 交流侧容量 120.25MW。建设一座 220kV 陆上升压站, 海上光伏所发电能经 66kV 电缆、66kV 架空线汇集至陆上升压站 66kV 母线, 经主变升压至 220kV 后通过 2 回 220kV 架空线路接至 500kV 神山站 220kV 侧。升压站由生产区和管理区两部分构成, 生产区包括 400V 配电室、35kV 配电室、66kV 户内 GIS、220kV 户内 GIS、2 台 220kV 主变压器、2 套 35kV 中性点接地电阻成套装置、2 套 66kV 中性点接地电阻成套装置、1 台 10kV 备用变压器、4 套 35kV 无功补偿成套装置、5 支独立避雷针、事故油池等设备及基础。管理区包括综合楼、消防水泵房、生活水泵房和辅助用房等。

1.5 成交供应商数量: 一家

2 采购范围及相关要求

2.1 采购范围: 按照国家及行业相关标准、规范要求, 对青岛即墨海上光伏电站全场设备进行一次预防性试验服务, 并负责出具正规的试验报告。具体试验项目如下:

青岛即墨海上光伏电站预防性试验项目					
序号	设备名称	项目名称及规范		数量	单位
1	主变（主变为三绕组）	主变一次	1. 变压器油油色谱、外状、水溶性酸 PH 值、酸值、闪点、击穿电压等	2	套
			2. 绕组连同套管直流电阻	2	套
			3. 绕组连同套管绝缘电阻、吸收比或(和)极化指数	2	套
			4. 绕组连同套管的 tg δ 及电容值	2	套
			5. 套管主绝缘及电容型套管末屏对地绝缘电阻；	2	套
			6. 套管主绝缘及电容型套管末屏 tg δ 及电容值	2	套
			7. 铁芯及夹件的绝缘电阻；	2	套
			8. 绕组连同套管泄漏电流	2	套
			9. 测温装置校验及其二次回路试验（含温度计校验）	2	套
			10. 有载调压试验	2	套
			11. 中性点接地刀闸试验	2	套
			12. 中性点放电间隙试验	2	套
			13. 气体继电器二次回路试验（含气体继电器校验）	2	套
			14. 有载调压开关电阻盘检查	2	套
2	220kV GIS（220kVGIS为双母线）	GIS	1. 断路器和 GIS 内 SF6 气体的湿度(20℃体积分数)	5	套
			2. 辅助回路和控制回路绝缘电阻；	5	套
			3. 分、合闸电磁铁的动作电压；	5	套
			4. 导电回路电阻；	5	套
			5. SF6 气体密度监视器(包括整定值)检验	5	套
		避雷器	1. 运行电压下的泄漏电流	4	套
			2. 直流 1mA 参考电压及 0.75U1mA 泄露电流测试；	4	套
			3. 放电计数器校验。	4	套
			4. 底座绝缘电阻	4	套
		电流互感器	1. 绕组及末屏的绝缘电阻	5	套
			2. tg δ 及电容值	5	套
			3. 二次接线端子极性验证及测试	5	套
		电压互感器	1. 绕组及末屏的绝缘电阻	2	套
			2. tg δ 及电容值	2	套
3. 二次接线端子极性验证及测试	2		套		
3	66kV GIS（66kV GIS为单母线）	GIS	1. 断路器和 GIS 内 SF6 气体的湿度(20℃体积分数)	11	套
			2. 辅助回路和控制回路绝缘电阻；	11	套
			3. 分、合闸电磁铁的动作电压；	11	套
			4. 导电回路电阻；	11	套
			5. SF6 气体密度监视器(包括整定值)检验	11	套
		避雷器	1. 运行电压下的泄漏电流	10	套
			2. 直流 1mA 参考电压及 0.75U1mA 泄露电流测试；	10	套
			3. 放电计数器校验。	10	套
			4. 底座绝缘电阻	10	套
		电流互感器	1. 绕组及末屏的绝缘电阻	11	套
			2. tg δ 及电容值	11	套
			3. 二次接线端子极性验证及测试	11	套
		电压互感器	1. 绕组及末屏的绝缘电阻	2	套
			2. tg δ 及电容值	2	套
3. 二次接线端子极性验证及测试	2		套		
4	35kV 母线	1. 绝缘电阻试验		2	组
		2. 交流耐压试验		2	组
		3. 主变低压侧共箱母排检查卫生清扫，穿墙套管检查，母线箱防水。		2	组

青岛即墨海上光伏电站预防性试验项目					
序号	设备名称	项目名称及规范		数量	单位
5	66kV 母线	1. 绝缘电阻试验		2	组
		2. 交流耐压试验		2	组
		3. 主变中压侧共箱母排检查, SF6 气体密度监视器(包括整定值)检验, SF6 气体的湿度。		2	组
		4. SF6 气体密度监视器(包括整定值)检验, SF6 气体的湿度		2	组
6	220kV 母线	1. 绝缘电阻试验		2	组
		2. 交流耐压试验		2	组
		3. 主变低压侧共箱母排检查清扫, 穿墙套管检查, 母线箱防水。		2	组
		4. SF6 气体密度监视器(包括整定值)检验, SF6 气体的湿度		2	组
7	35kV 接地 变兼站用变	1. 绕组直流电阻		2	套
		2. 绕组绝缘电阻、吸收比或极化指数		2	套
		3. 测温装置及其二次回路试验和二次回路绝缘		2	套
		4. 交流耐压试验		2	套
		5. 卫生清扫		2	套
8	35kV SVG	电抗器	1. 绕组直流电阻	4	套
			2. 绕组绝缘电阻	4	套
			3. 交流耐压试验	4	套
			4. 隔离开关试验	4	套
			5. 螺栓除锈, 刷漆	4	套
		避雷器	1. 绝缘电阻	4	组
			2. 直流 1mA 参考电压及 0.75U _{1mA} 泄露电流测试;	4	组
			3. 运行电压下的交流泄露电流	4	组
		断路器	1. 绝缘电阻测试	4	套
			2. 直流电阻电阻;	4	套
			3. 交流耐压试验	4	套
			4. 开关触头检查试验	4	套
			5. 机械特性和机械操作试验。	4	套
			6. 断路器合闸时间和分闸时间, 分、合闸同期性、触头开距, 合闸弹跳过程	4	套
7. 操作机构的分合闸电磁铁最低动作电压	4		套		
功率单元检测		4	套		
保护动作试验		4	套		
穿墙套管、高压电缆终端头清扫		4	套		
9	直流系统检测、蓄电池充放电(含通讯蓄电池)	1. 充电模块检查		2	套
		2. 信号测试		2	套
		3. 直流系统表计校验		2	套
		4. 直流核对性充放电试验		2	套
		5. 绝缘监测装置和电压监测装置校验		2	套
		6. 绝缘检查		2	套
		7. 卫生清扫		2	套
10	交流不停电电源检测	1. 外观检测		2	套
		2. 回路绝缘检测		2	套
		3. 输入输出电压电流检测		2	套
		4. 容量及单独供电时间检测		2	套
		5. 清扫		2	套
11	35kV 开关柜	断路器	1. 绝缘电阻测试	15	组
			2. 直流电阻电阻;	15	组
			3. 交流耐压试验	15	组

青岛即墨海上光伏电站预防性试验项目					
序号	设备名称	项目名称及规范		数量	单位
			4. 检查电压抽取（带电显示）装置；	15	组
			5. 开关触头检查试验、螺栓紧固	15	组
			6. 机械特性和机械操作试验。	15	组
			7. 断路器合闸时间和分闸时间，分、合闸同期性、触头开距，合闸弹跳过程	15	组
			8. 操作机构的分合闸电磁铁最低动作电压	15	组
			9. 压力表及密度继电器校验	1	套
		电 流 互 感 器	1. 绕组及末屏的绝缘电阻	15	组
			2. tg δ 及电容值	15	组
			3. 交流耐压试验	15	组
			4. 局部放电测量	15	组
		电 压 互 感 器	1. 绕组及末屏的绝缘电阻	2	组
			2. tg δ 及电容值	2	组
			3. 交流耐压试验	2	组
			4. 局部放电测量	2	组
		避 雷 器	1. 绝缘电阻	15	组
			2. 直流 1mA 参考电压及 0.75U _{1mA} 泄露电流测试；	15	组
			3. 运行电压下的交流泄露电流	15	组
		五防性能检查		17	套
		保护装置校验及开关传动试验		17	套
		卫生清扫、螺栓紧固		17	套
12	220kV 线路 避雷器	1. 绝缘电阻试验		2	组
		2. 直流 1mA 电压及 0.75 倍直流 1mA 电压下的泄漏电流		2	组
		3. 底座绝缘电阻		2	组
		4. 检查放电计数器的动作情况		2	组
		5. 卫生清扫、螺栓紧固		2	组
13	220kV 线路 电压互感器	1. 绕组及末屏的绝缘电阻		2	组
		2. tg δ 及电容值		2	组
		3. 二次接线端子极性验证及测试		2	组
		4. 油中溶解气体的色谱分析		2	组
		5. 卫生清扫、螺栓紧固		2	组
14	箱 变	1. 变压器油化验及色谱分		18	套
		2. 绕组直流电阻		18	套
		3. 绕组绝缘电阻、吸收比或极化指数		18	套
		4. 交流耐压试验		18	套
		5. 绕组的 tg δ		18	套
		6. 绕组泄漏电流		18	套
		7. 测温装置及其二次回路试验和二次回路绝缘		18	套
		8. 避雷器试验：绝缘电阻；直流 1mA 参考电压及 0.75U _{1mA} 泄露电流测试；运行电压下的交流泄露电流		18	套
		9. 集电线路 66kV 接引点隔离开关试验、清扫		18	套
		10. 卫生清扫、螺栓紧固		18	套
15	线路、主变等保护装置校验（包括与对侧站的保护联调试验）	回路检查；屏柜及装置检查；外观检查；绝缘检查；上电检查；逆变电源检查；开关量输入回路检验；输出触点及输出信号检查；模数变换系统检查；整定值的整定及检查；纵联保护及其他保护检验；操作箱检验；整组试验；与厂站自动化系统、继电保护及故障信息管理系统配合检验；清扫（备注：220kV 线路 4 套、220kV 母线 2 套、220kV 主变 6 套）		12	套
16	线路保护装	回路检查；屏柜及装置检查；外观检查；绝缘检查；上电检查；逆变电源		9	套

青岛即墨海上光伏电站预防性试验项目				
序号	设备名称	项目名称及规范	数量	单位
	置校验（包括与对侧站的保护联调试验）	检查；开关量输入回路检验；输出触点及输出信号检查；模数变换系统检查；整定值的整定及检查；纵联保护及其他保护检验；操作箱检验；整组试验；与厂站自动化系统、继电保护及故障信息管理系统配合检验；清扫（备注：66kV 母线保护 1 套、66kV 集电线路 8 套）		
17	线路保护装置校验（包括与对侧站的保护联调试验）	回路检查；屏柜及装置检查；外观检查；绝缘检查；上电检查；逆变电源检查；开关量输入回路检验；输出触点及输出信号检查；模数变换系统检查；整定值的整定及检查；纵联保护及其他保护检验；操作箱检验；整组试验；与厂站自动化系统、继电保护及故障信息管理系统配合检验；清扫（备注：35kV 母线保护 2 套、35kV 线路 6 套、SVG4 套、接地变 2 套）	14	套
18	测控装置	交流回路的绝缘检查；上电检查；数据采集回路各采样值；计算值正确性的测定；各开入、开出回路工作性能的检验；各逻辑回路（遥合、遥分、五防闭锁等）工作性能的检验至监控系统和调度自动化系统的通信和网络功能的检验；清扫（备注：主变测控 2 套，公共测控 3 套，母联测控 1 套）	6	套
19	厂站自动化系统中的各种测量、控制装置的检验项目	交流回路的绝缘检查；上电检查；所用稳压电源及稳压回路工作正确性及可靠性检查；各开入、开出回路工作性能的检验；各种警告信号的完好性；清扫（备注：故障录波 3 套、电能质量 1 套、同步相量测量 2 套、设备状态在线监测 1 套、二次设备在线监测 1 套、智能压板在线监视 1 套、远动通讯 2 套、电度表 2 套，同步时钟装置 2 套）	15	套
20	接地装置检查	站内电力设备接地引下线与接地网的连接情况检查。	1	套
21	变压器油化验	每季度主变油化验（备注：主变本体及有载调压）	2	台
22	升压站故障抢修	升压站设备发生故障立即进行检修，并出具试验报告和故障分析报告	全年	
23	安全工器具试验	升压站内安全工器具定期检验	按期	
24	220kV 线路绝缘子	绝缘子表面污秽物的等值盐密、阻尼设施检查	55	组
25	66kV 线路绝缘子	绝缘子表面污秽物的等值盐密、阻尼设施检查	55	组
26	35kV 线路绝缘子	绝缘子表面污秽物的等值盐密检测及清扫	85	组
27	场区高压电缆及线路终端塔电缆	电缆主绝缘电阻，交流耐压	6	组

2.2 服务期限：在安措执行后（具备开工条件后）96 小时内完成本项目工作内容。

验收合格后 7 个工作日内，提交该全部成果文件。

2.3 服务地点：青岛即墨海上光伏电站

2.4 质量要求或服务标准：严格按照《继电保护和电网安全自动装置检修规程》、《电力设备预防性试验规程》等国家及行业标准、规范开展预防性试验工作，试验内容应覆盖采购人所列试验项目清单，并出具完整、加盖试验单位公章的试验报告，同时对试验项目结果负责。

3 供应商资格要求

3.1 供应商应依法设立且满足如下要求：

（1） 资质要求：①响应人应为在中华人民共和国境内依照《中华人民共和国公司法》注册的，具有独立法人资格；②具备承装修试二级及以上资质

（2） 财务要求：响应人应具有会计师事务所或审计机构审计过的最近一年（2025 年）会计年度的财务审计报告，没有财产被接管冻结，或亏损处于破产状况。财务审计报告至少包括资产负债表、现金流量表、利润表和附注。供应商的成立时间少于规定年份的，应提供成立以来的财务审计报告。

（3） 业绩要求：响应人自 2023 年 1 月至报价截止日（以合同签订时间为准），具有至少 1 项升压站预防性试验服务完工业绩，并提供有关证明资料。合同证明资料应体现签订时间、服务范围/服务内容、签字盖章页等，以能够体现本项目业绩各项要求为准。

（4） 承担本项目的主要人员要求：现场负责人需要持有安全管理证或者项目经理证，相关电气实验人员需持有高压试验证或继电保护证，登高作业人员需持有登高证。

（5） 信誉要求：

① 响应人参加本次采购前 3 年内（2023 年 1 月 1 日至响应截止时间，以法院判决书或处罚书落款日期为准）在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚），提供证明材料或承诺函。

② 响应人及其法定代表人不得为失信被执行人，响应人自行通过“信用中国”网站或“中国执行信息公开网”查询响应人及其法定代表人是否为失信被执行人，若响应人及其法定代表人为失信被执行人将不得参与本次采购活动，提供查询截图。

③ 响应人不得被列入“严重失信主体名单”、“经营（活动）异常名录”、“重大税收违法失信主体”，响应人自行通过“信用中国”网站查询，若响应人被列入上述名单，将不得参与本次报价，提供查询截图。

④ 响应人未被“国家企业信用信息公示系统”中列入“经营异常名录”、“严重违法失信名单”，被列入上述名单的响应人不得参加本项目，提供查询截

图。

3.2 供应商不得存在下列情形之一：

（1）处于被责令停产停业、暂扣或者吊销执照、暂扣或者吊销许可证、吊销资质证书状态；

（2）进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

3.3 本次采购不接受联合体。

4 采购文件的获取

4.1 凡有意参加谈判者，请于 2026 年 9 月 23 日 9:00 至 2026 年 9 月 26 日 17:00 时前（北京时间）通过“中国电建阳光采购网”

（<https://bid.powerchina.cn>）获取采购文件，采购文件免费提供。

（1）已注册的供应商：明确响应标段，下载采购文件；

（2）未注册的供应商：登录“中国电建阳光采购网”

（<https://bid.powerchina.cn>）右侧快捷入口-切换“新版登录”-“供应商登录”进行供应商注册，完成注册后，明确响应标段，下载采购文件；

（3）登录中国电建阳光采购网首页-服务中心，可下载《中国电建阳光采购网操作手册_供应商管理手册（供应商端）》、《中国电建阳光采购网操作手册_供应商投标操作手册》。

4.2 未按本采购公告 4.1 条要求的途径获取采购文件的，其响应文件将被否决。

5 响应文件的递交

5.1 响应文件递交的截止时间（响应截止时间，下同）为 2026 年 9 月 29 日 13:30 时（北京时间），供应商应在截止时间前通过采购平台递交电子响应文件。

（1）本次采购将通过采购平台全程在线开展，电子响应文件的加密、提交等流程须各供应商在线进行操作。供应商须提前办理数字证书用于在线递交响应文件，办理方式详见采购平台首页，并严格按照要求进行在线操作，因操作流程失误造成的递交失败将由供应商自行承担后果。

（2）开启由“采购平台”在响应截止时间后自动对各家响应文件进行解密，供应商及时关注开启结果。

5.2 响应截止时间及递交地点如有变动，采购人将及时通过采购平台通知所有已获取采购文件的供应商。

6 谈判时间和地点

递交响应文件的供应商应委派代表准时参加谈判活动，与每一供应商进行谈判的具体时间另行通知。

7 发布公告的媒介

本次采购公告同时在中国电建阳光采购网（<http://bid.powerchina.cn>）和中国招标投标公共服务平台（<http://www.cebpubservice.com>）上发布。

8 联系方式

采 购 人：中电建（青岛）新能源有限公司

地 址：山东省济南市高新区舜华路街道舜颂路 368 号舜颂颐府 2 号楼
103

邮 编：250117

联 系 人：焦女士

电 话：13969101023

电子邮箱：253058384@qq.com

9 纪检监察机构

供应商或者其他利害关系人认为本次采购活动存在违规违纪行为的，可以向中电建新能源集团股份有限公司山东分公司提起投诉，举报电话：15562527501

