

第一章 招标公告

招标编号：POWERCHINA-0135-240034

一、招标条件

中国电建集团重庆工程有限公司（以下简称“招标人”）以公开招标方式为逊克县宝山乡重电 200MW 风电平价上网项目 20MW/40MWh 储能设备进行集中采购，采购设备计划使用融资款用于本次招标后所签订合同的支付。

二、项目概况、招标范围

1、项目概况

(1) 项目名称：逊克县宝山乡重电 200MW 风电平价上网项目

(2) 项目概况：逊克县宝山乡重电200MW风电平价上网项目为新建工程，该风电场的拟安装32台单机容量为6.25MW及以上机组，装机规模为200MW，在风电场内新建1座220kV升压站，35kV侧采用单母线接线方式，风场35kV进线回路8回，220kV出线回路1回。

2、采购范围包括但不限于

本次招标为储能系统所需设备的供货，包括储能系统电池簇、PCS、EMS、直流汇流设备、集装箱内的配套设施（含配电、消防、照明、材料等，同时考虑防火阻燃要求）、储能集装箱内部设备间电缆及通信线缆等设备的安装及后续指导安装、调试、并网实验、抽检等。

此外，投标方应提供储能系统全套设计图纸，包括但不限于储能系统各设备布置图、电气连接图、通讯系统图及其它供货范围内的图纸。

投标人应按合同要求完成设计、制造、试验、包装、运输至现场及交货、现场开包检查、现场试验、验收、技术文件的编制和提交、质保期内的维修。

3、采购数量包括但不限于

3.1 本次招标储能总容量为 20MW/40MWh，电池舱采用液冷式。并网电压等级为 35kV。若采购容量发生变化，按照每 MWh 单价不变原则调整合同总价。**注：本招标接受投标人对于储能单元大小及数量进行调整，但调整后的方案必须以节省占地或总体成本降低为原则。接受不同形式的集成方式，投标人可根据自身产品特点结合项目容量及项目所在地环境、气候等特点，选择技术性价比最优的产品进行投标（经评标小组及设计技术评**

审合格)。

序号	设备名称	技术要求	单位	数量	备注
一	储能系统		套	1	单套分项详见1~3
1	电池系统		套	12	单套分项详见1.1~1.4
1.1	锂电池	$\geq 3.35\text{MWh}$ (直流侧标称容量)	套	1	采用3.2V280Ah LFP, 持续充放电倍率 $\leq 0.5\text{C}$, C3防腐, 非步入式设计, 含温控系统、消防系统及箱内设备间连接线缆等
1.2	汇流柜		台	1	
1.3	供电柜		台	1	
1.4	箱体及附件	(宽 \times 高 \times 深)	套	1	
2	变流升压系统		套	6	单套分项详见2.1~2.3
2.1	储能变流器	单机功率 $\geq 1725\text{kW}$	台	2	含箱内设备连接线缆等, 采用负荷开关+熔断器, 自供电, C3防腐
2.2	升压变压器	油变, 37kV, Dy11, $\geq 3450\text{kVA}$	台	1	
2.3	箱体及附件	(宽 \times 高 \times 深)	套	1	
3	本地控制柜		套	6	
二	能量管理系统		套	1	
1	EMS 管理系统	实现储能系统能量管理和协调控制, 支持远程调度	套	1	
2	一次调频系统	配置相应的软件及硬件, 满足黑龙江电网验收及运行要求;	套	1	

三	线缆	35kV 交流线缆及附件由买方提供，35kV 以下所有线缆(主要包含储能舱内连接线缆、储能舱间连接线缆、储能舱与后台连接线缆等所有供方供货线缆均需满足 ZRA 或 ZAN 级要求。	套	1	满足工程需求
1	直流线缆		套	1	
2	通信线缆		套	1	
3	辅助供电线缆		套	1	
四	视频、火灾等辅助系统		套	1	储能相关舱配套提供视频、火灾等辅助系统设备
五	储能仿真模型建模		项	1	
六	电池簇现场抽检及报告		项	1	
七	储能电站电池供货批次抽检		项	1	
八	储能电站电池管理系统供货批次抽检		项	1	
九	储能电站涉网及并网试验检测项目		项	1	

4、监造范围包括但不限于

1) 储能电站电池供货批次抽检

抽检对象	序号	检测项目	检测形式及样品数量 (/站/型号/40MWh)
电池单体	1	外形尺寸和质量测量	
	2	初始充放电能量试验	
	3	倍率充放电性能试验	
	4	高温充放电性能试验	

	5	低温充放电性能试验	
	6	过充电试验	
	7	过放电试验	
	8	短路试验	
	9	热失控试验	
电池模块	1	外形尺寸和质量测量	
	2	初始充放电能量试验	
	3	倍率充放电性能试验	
	4	高温充放电性能试验	
	5	低温充放电性能试验	
	6	绝缘性能试验	
	7	耐压性能试验	
	8	过充电试验	
	9	过放电试验	
	10	短路试验	
	11	热失控扩散试验	

2) 储能电站电池管理系统供货批次抽检

抽检对象	序号	检测项目	检测形式及样品数量 (/站/型号)
电池管理系统	1	电流测量精度	
	2	电压测量精度	
	3	温度测量精度	
	4	SOE 估算精度	
	5	故障诊断功能	
	6	保护功能	
	7	电量均衡功能	
	8	耐压测试	
	9	静电放电抗扰度试验	
	10	电快速瞬变脉冲群抗扰度试验	
	11	浪涌（冲击）辐射抗扰度试验	

	12	工频磁场抗扰度试验	
	13	震荡波抗扰度	
	14	耐湿热性能	

3) 储能电站涉网及并网试验检测项目清单

序号	检测、试验项目	分项目		检测、试验方法
1	电网适应性测试	频率适应性测试		随机抽检：1套
		电压适应性测试		
		电能质量适应性测试		
2	功率控制能力测试	有功功率调节能力测试		整体测试
		无功功率调节能力测试		
		功率因数调节能力测试		
3	过载能力测试			
4	低电压 / 高电压穿越能力测试	低电压	空载测试	随机抽检：1套
			负载测试	
		高电压	空载测试	
			负载测试	
5	电能质量测试	三相电压不平衡测试		整体测试
		谐波测试		
		直流分量测试		
6	保护功能测试	涉网保护功能测试		
		非计划孤岛保护功能测试		
7	充放电时间测试、充放电转换时间测试	充放电响应时间测试		
		充放电调节时间测试		
		充放电转换时间测试		
8	额定能量和额定功率能量转换效率测试	额定能量		
		额定功率能量转换效率测试		
9	一次调频测试			
10	惯量支撑性能测试			

5、交货时间：计划交货时间暂定 2024 年 7 月 15 日，具体交货时间以甲方通知为准，

各供应商请提供最快供货时间。

6、交货地点：逊克县宝山乡重电 200MW 风电平价上网项目区域内（甲方指定地点）。

7、质量要求：详见技术规范书

8、本次招标为平台全流程，请投标人务必认真阅读公告第五节“投标文件的递交”。

9、付款条件：预付 10%，到货 50%，验收 30%，质保 10%（可用保函替代），详见第四章合同及附件。

三、投标人资格要求

投标人应是在中国注册的生产制造企业，应具有圆满履行合同的财务实力、技术能力和生产经验并具有相关部门颁布的认证证书或同等资格证明文件。具体应符合下列条件：

1、投标人为生产厂家的，必须是在中国境内/外注册的企业法人，并具有有效的质量管理、环境和职业健康体系认证证书。产品获得国家授权、许可的第三方产品检验检测机构出具的证书或检测报告，且出具型式试验报告。投标人为代理商或经销商的，必须是在中国境内/外注册的企业法人，必须具有生产厂家针对本项目的授权代理书，且其代理的生产厂家须满足第 2 条生产厂家资格条件的要求。

2、投标人财务状况良好，近三年没有处于被责令停业，财产被接管、冻结、破产状态。

3、本次招标不接受联合体投标。

生产厂家及其代理商不得同时参加本次投标，获得生产厂家授权的多家代理商可同时参加，一个代理商可以同时取得多个厂家授权。

4、投标人不存在《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》禁止投标的情形。

5、本项目不接受在“中国电建设备物资集中采购平台”（以下简称“集采平台”）被中国电建及成员企业列入黑名单的供应商。

6. 储能系统集成商 2022-2023 年累计具备 200MW/500MWh 及以上的磷酸铁锂储能系统供货业绩；集成商需提供相关业绩证明包含中标通知书（如有）、合同首页及签字页（*需提供合同封面、主要参数页、合同签字页等证明材料），业绩要求以招标文件规定为准；

7. 储能系统采用新能源储能行业主流的**单体容量** 280Ah 及以上磷酸铁锂电芯，并具有由国内第三方权威机构出具的 GB/T 36276-2018 完整型式试验报告，投标时需供电

芯(与投标所用电芯品牌、型号一致)、电池 pack、电池簇 GB/T36276-2018 型式试验报告。投标人需承诺实际供货电芯品牌、规格型号与投标一致。

8. 储能系统集成商必须具备电池电芯、能量管理系统 (EMS)、储能变流器 (PCS) 或电池管理系统 (BMS) 其中至少一项为自有品牌, 并提供相应证明文件。

9. 2021 年至今没有发生骗取中标、严重违约等不良行为 (提供承诺函);

10、本次招标采用资格预审的方法对投标人的资格进行审查, 请意向参与供应商在参与报名时在集采平台提交近 3 年财务审计报告、相关业绩证明 (电芯、PCS、储能集成业绩请单独注明) 及产品型式检验报告等 (另外在高寒地区有同类型业绩请注明), 以便进行资格预审, 邮箱请同步发送: chenylq_cqdj@powerchina.cn。

四、招标文件的获取

1、凡满足本公告规定的投标人资格要求并有意参加投标者, 请于 2024 年 4 月 30 日 16:00 前 (北京时间) 在中国电建设备物资集中采购平台 (<https://ec.powerchina.cn>, 以下简称“集采平台”) 获取招标文件, 集采平台的注册和使用均免费, 请各供应商尽快报名, 便于资格预审, 因供应商报名时间滞后造成的审核不通过由供应商自行负责。

2、在线报名后, 务必以电话联系方式确认报名情况 (联系电话: 陈工 18302310673) 如遇网上报名问题可向系统管理员咨询 (联系方式: 4006274006)

3、已注册、报名、上传合格资料的, 请在上述时间内在中国电建集中采购平台 (<http://ec3.powerchina.cn>) 下载招标文件。

五、投标文件的递交

1、响应文件递交的截止时间 (报价截止时间, 下同) 为 2024 年 05 月 20 日 10 时 00 分 (北京时间), 响应人应在截止时间前通过集采平台递交电子响应文件。

(1) 本次采购将通过集采平台全程在线开展, 电子投标文件的加密、提交、解密及签到等流程须各响应人在线进行操作。响应人须提前办理数字证书用于在线操作, 办理方式 1) 直接下载“中招易采”APP 自助办理数字证书, 客服电话: 4000809508; 方式 2) 请登陆 <https://ec.powerchina.cn/caHandle.html> 联系客服提供相关材料办理实体数字证书, 并严格按照要求进行在线投标, 因操作流程失误造成的投标失败将由投标人自行承担后果。

(2) 各响应人须登陆集采平台使用数字证书进行电子响应文件的编制、加密和在

线投递，报价截止时间为 **2024 年 05 月 20 日 10 时 00 分（北京时间）**。请各响应人充分考虑文件大小、网络速度的影响并预留充足的时间，逾期将无法提交。电子响应文件的在线投递建议至少提前 12 小时完成）。

(3) 各响应人须使用数字证书登录集采平台投标管家客户端进行在线签到，在采购人终止解密前未进行在线签到的响应人将无法进行后续流程。（建议在电子响应文件递交截止时间 1 小时前完成在线签到）。

(4) 响应截止时间后，各响应人须使用数字证书登陆集采平台投标管家客户端对响应文件进行在线解密。

(5) 本次开标为全流程远程在线开标，开标后各响应人须将响应文件电子版（可编辑 word、EXCEL 等）发送至邮箱（chenyq_cqdj@powerchina.cn）便于清标工作的开展，**此项作为评标参考项，请各响应人重视。**

2、投标截止时间及递交地点如有变动，采购人将及时以书面形式通知所有已购买采购文件的响应人。

3、集采平台使用问题可咨询平台客服，客服电话：4006-27-4006，具体联系方式请根据网站首页“联系我们”列表中查找相应客服经理电话。

六、发布公告的媒介

本次招标公告同时在中国电建招标与采购网（<http://bid.powerchina.cn>）、中国电建设备物资集中采购平台（<https://ec3.powerchina.cn>）和中国招标投标公共服务平台（<http://www.cebpubservice.com>）上发布。

七、联系方式

招 标 人： 重庆工程公司中国电建集团重庆工程有限公司
地 址： 重庆市南岸区金子村 101 号重庆市南岸区金子村 101 号
邮 编： 400060
联 系 人： 陈工陈工
电 话： 18302310673
电子邮箱： chenylq_cqdj@powerchina.cn

八、监督机构

中国电建集团重庆工程有限公司监察部

监督电话：023-62607026

中国电建集团重庆工程有限公司

（电子签章）

2024年04月24日