

询价公告

1 采购条件

本项目中广核阿里雪域高原“零碳”光储热电示范项目 50MW 太阳能热发电与供暖工程常规岛、储热岛及供暖部分 EPC 总承包工程(项目名称)项目业主为中广核新能源(阿里)有限公司,建设资金已落实,采购人为中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司。项目已具备采购条件,现采用公开询价的方式对本项目辅机循环冷却水系统进行择优选定供应商。

2 项目概况与采购范围

2.1 项目概况

本工程新建 50MW 光热电站,项目任务为清洁能源供暖与发电。拟建厂址位于西藏自治区阿里地区狮泉河镇南侧约 7km 处,距行署中心区约 7.5km。项目计划于 2024 年 06 月 15 日开工,2025 年 9 月 30 日前建成与供暖相关的储换热岛、常规岛部分,并实现供暖,总工期 565 天。储热岛传热储热介质采用二元熔盐(60%硝酸钠与 40%硝酸钾),共设置 1 组熔盐储罐,包括一个冷熔盐罐和一个热熔盐罐,总储热容量约为 2635.2MWh,储热时长约 16h。熔盐的工作温度为 290°C~520°C。

本工程装机为 2 套 25MW 高温超高压、直接空冷、轴向排汽、抽汽凝汽式汽轮发电机组,主蒸汽压力为 12.2MPa、温度 511°C。两套汽轮发电机组可互为备用。供暖期为每年的 9 月 28 日至次年的 5 月 23 日,共计 238 天,供暖面积为 150 万平方米。其余时间为非供暖期。

本项目设置 1#和 2#两套蒸汽发生系统,1#蒸汽发生系统产生的蒸汽通往厂内新建换热首站加热热网循环水,热水泵往原换热首站进行换热供暖;2#蒸汽发生系统产生的蒸汽通往两台 25MW 抽汽凝汽式汽轮机组发电或抽汽供暖(备用)。在 1#蒸汽发生系统发生故障停机或者检修停机的情况下,2#蒸汽发生系统可作为备用热源,产生的蒸汽通过旁路经减温减压后通往厂内新建换热首站换热。新

建换热首站通过汽水换热加热循环水，热网循环水温度为 130/70℃，采用闭式双管制系统。热网调节方式为“质、量共同调节”。新建一次热力管网接入原换热首站，与原有的一次管网接驳。原换热首站保留作为中继泵站，以及极端工况下的备用热源点。

本工程拟建厂址位于西藏自治区阿里地区狮泉河镇南侧约 7km 处，距行署中心区约 7.5km。狮泉河镇地处安狮公路和新藏公路的交汇处，位于噶尔县最北侧，北靠阿里日土县，南倚昆莎乡，西临扎西岗乡，东接左左乡，是阿里地区行署与噶尔县政府所在地，对外交通便利。

2.2 采购范围

报价方负责提供机械通风干式冷却塔散热器外缘外 4.0m 以内（包括空冷散热器、水箱、水泵、管道、阀门、水箱、钢结构、仪表、材料、附属设备等）所有设备的设计、供货、现场技术指导、配合调试等。报价方所提供设备基本供货范围包括但不限于此。

（1）空冷散热器系统（包括空冷散热器管束、散热器框架、冷却三角和支撑架构及与辅机干冷塔之间的密封装置、百叶窗及执行机构、循环水管道、旁路系统、连接管道系统等）；

（2）辅机干冷塔供风系统（包括风机、齿轮箱、变频电机、风筒、振动开关等）

（3）空冷散热器充排水系统（包括地下贮水箱、充水泵、管道、阀门及其附件、设备和管道的支吊架等）；

（4）空冷散热器清洗系统（包括冲洗水泵、冲洗水管道、支吊架及其预埋件、阀门、清洗喷头等）。

（5）降温喷雾系统（包括喷雾降温水箱、喷雾泵、水管道、支吊架及其预埋件、阀门、滑动轨道、喷嘴机架、水雾喷头等）。

（6）设备的地脚螺栓和预埋件、设备接口的反法兰及螺栓等；

（7）防冻（包括干冷塔百叶窗及百叶窗调节控制装置、初次充注防冻液及防冻液检测、调质及更换服务等）。

（8）设备和材料的底漆、中间漆和面漆；

（9）设备和管道的保温设计并提供保护层材料和保温用金属构件。

(10) 电气设备、干冷塔本体系统范围内完整的电气设备及其安装材料、报价方设备间的电缆、穿线管、桥架等；

(11) 辅机干冷塔范围完整热控仪表和控制设备、本体控制系统及辅机干冷塔 DCS 控制系统及全部安装材料（除辅机干冷塔 DCS 控制系统和与 DCS 系统相连接的电缆）。

(12) 报价方提供所有供货范围内的安装和调试以及第一次大修所需要的专用工具、消耗材料等，并提供详细供货清单。

(13) 提随机的备品备件和推荐的三年商业运行的备品备件，并提供详细供货清单。

报价方提出该范围内的进口/国产设备清单，清单中依次说明型号、数量、产地、生产厂家等内容，由采购方确认。

2.2.1 报价方供货清单。

表 2.2-1 辅机干冷塔本体部分供货范围

序号	设备名称	规格及型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注
1.	空冷散热器系统						
1.1	管束（包括上下联箱、排气或充氮管道接口、进水及出水口、法兰及反法兰）		套				
1.2	百叶窗及机械部件		套				
1.3	百叶窗执行器		套				
2.	供风系统						
2.1	风机		台				
2.2	齿轮箱		台				
2.3	变频电机		台				
2.4	导风筒及防护网		台				
2.5	变频器及电控柜						
3.	钢结构						
3.1	冷却三角钢结构（支撑散热器的框架）		套				
3.2	冷却三角支腿（支撑在冷却三角底板埋件上）		套				
3.3	百叶窗和执行器间的连接件		套				

序号	设备名称	规格及型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注
3.4	冷却三角顶部、中部、下部密封板		套				
3.5	相邻冷却三角间密封板、密封条		套				
3.6	辅机干冷塔平台顶部检修步道、护栏		套				
3.7	顶部密封板（风机单元）		套				
3.8	底部密封板（冷却三角支腿间）		套				
3.9	干冷塔大门及风机单元门		套				
3.10	风机单元间隔墙		套				
3.11	冷却三角底板预埋件（包括散热器支腿埋件、执行器埋件、管道埋件等）		套				
3.12	其支撑结构		套				
3.13	钢梯（包括地面至干冷塔平台顶部的梯子等）		套				
3.14	塔顶栏杆		套				
4.	循环水系统						
4.1	管道、管件及支吊架（辅机干冷塔散热器外 4.0m 至塔内）		m				
4.2	阀门						
	电动阀门		个				
	紧急放水阀		个				
	手动阀门		个				
4.3	膨胀节		套				
4.4	辅助钢件（套管、埋件、阀门间钢梯）		t				
5.	充排水系统						
5.1	管道、管件及支吊架		m				
5.2	输水泵		台				
5.3	阀门（含紧急泄水阀）		套				
5.4	辅助钢件（套管、埋件、泵房钢梯）		t				
6.	排气系统						

序号	设备名称	规格及型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注
6.1	管道、管件及支吊架		m				
6.2	自动排气阀		套				
7.	地下贮水箱		m ³				
8.	起吊设备及辅助钢件						
9.	清洗系统						
9.1	清洗泵		台				
9.2	管道、管件及支吊架		m				
9.3	阀门		套				
9.4	清洗装置（包括喷头、清洗架、导轨、连接件）		套				
9.5	驱动装置、电路滑线、插头插座、控制盘		套				
10.	喷雾降温系统						
10.1	喷雾泵		套				
10.2	管道、管件及支吊架		m				
10.3	阀门		套				
10.4	喷雾装置（包括喷头、附件）		套				
10.5	喷雾降温水箱		m ³				
11.	阴极保护系统		套				
12.	保温材料		套				
13.	防腐材料及油漆		套				
14	仪表		套				
15	电气系统		套				
16	防冻液		t				满足系统所用
17	初装油		批	1			包含系统内所有设备用油
18	其他不足由报价方补充						

注：不得删除和修改表格中的项目，可在序号下方增加行数，若表中所列项目与配置不符，可填写无。

表 2.2-2 电气部分

序号	设备名称	规格及型号	单位	数量	产地	重量(kg)	生产厂家	备注
1	变频电动机		台					随设备
2	变频电机就地电控柜		套					电控柜内原件选用工业用施耐德产品
3	就地电控柜（配电柜）		套					
4	就地接线盒		套					
5	安全滑触线（包括就地开关）							满足现场安装所用
6	接地材料	钢	套					
7	防雷材料	钢	套					
8	照明装置（含照明箱、灯具、光源、导线及管材等）		套					
9	检修电源（包括检修箱、插座、导线及管材等）		套					
10	动力电缆（含附件和电缆管件）		套					
11	控制电缆（含附件和电缆管件）		套					
12	电缆桥架（含附件）、穿管		套					
13	防火阻燃材料		套					
14	安装材料		套					
……	其他不足由报价方补充							

注：不得删除和修改表格中的项目，可在序号下方增加行数，若表中所列项目与配置不符，可填写无。

表 2.2-3 仪表及控制部分

序号	名称	规格及型号	单位	数量	产地	厂家	备注
1	压力变送器		台				配带仪表接头

序号	名称	规格及型号	单位	数量	产地	厂家	备注
2	差压变送器		台				配带仪表接头
3	双支热电阻		支				配带保护套管
4	金属壁温热电阻		支				
5	就地压力表		支				
6	双金属温度计		支				配带保护套管
7	雷达液位计		个				带 1 个手操器
8	浮子液位开关		个				
9	油温、油位、 振动三位一体 监测仪表		套				
10	振动开关		个				
11	流量测量装置		台				
12	磁翻板液位计		台				
13	删除						
14	就地仪表保护		个				

序号	名称	规格及型号	单位	数量	产地	厂家	备注
	箱						
15	仪表接线箱		个				
16	热工仪表电源柜		个				
17	伴热电源柜		个				
18	MCC 电动门配电箱		个				
19	就地显示盘		面				
20	液位显示仪表		块				
21	电动执行机构		台				
22	电动执行机构		台				
23	UPS 电源		台				
24	仪表阀门		个				
25	三阀组		个				
26	电伴热带		米				
27	计算机屏蔽电缆		千米				
28	控制电缆		千米				
29	导线		米				
30	不锈钢取样管		米				
31	挠形管		米				
32	管接头		对				
33	角钢		吨				
34	槽钢		米				
35	铁板		米 ²				
36	保温棉		米 ²				
37	电缆穿线钢管		米				

序号	名称	规格及型号	单位	数量	产地	厂家	备注
38	电缆桥架		吨				
39	液位测量筒		个				
40	其它杂项材料		套				

注：不得删除和修改表格中的项目，可在序号下方增加行数，若表中所列项目与配置不符，可填写无。

2.2.2 辅机干冷塔土建部分

本技术规范书中所提及的辅机干冷塔范围内非钢结构土建部分，即混凝土部分，报价方应配合设计。报价方将保证提供的辅机干冷塔系统的钢结构是成熟的设计、功能完整的和安全可靠的。工作范围以“第1分册 主体部分”中的“6 设计与供货界线”为准。

2.2.3 辅机干冷塔设备的指导安装、指导调试和指导施工（含运行调试、考核、技术培训等）；

2.2.4 本标段设备所需的备品备件及专用工具属于报价人供货范围，具体要求及范围详见技术规范书。

本采购标段的具体采购范围及设备技术参数要求，详见询价文件技术规范书，并以技术规范书要求为准。

3 交货时间、地点

3.1 交货时间

计划交货时间：2025年3月15日；

具体交货时间、批次、数量以采购人书面通知确定，报价人应按照采购人要求交货和提供服务。

3.2 交货地点

交货地点：中广核阿里雪域高原“零碳”光储热电示范项目 50MW 太阳能热发电与供暖工程常规岛、储热岛及供暖部分 EPC 总承包工程买方指定地点。

交货方式：车板交货。

4 报价人资格要求

4.1 本次采购要求报价人须具备以下条件：

(1) 在中华人民共和国境内依法组建、注册、具有独立法人资格的设备制造厂商或代理商，具有增值税一般纳税人资格。

(2) 在专业技术、设备设施、人员组织、业绩经验等方面具有设计、制造、质量控制、经营管理的相应的资格和能力。

(3) 报价货物要满足技术先进、成熟、安全可靠的要求，近五年（2019年1月及以后）不少于1项50MW及以上光热项目业绩或不少于2项火电供货业绩，并可靠运行1年以上（需提供合同附件、增值税发票、用户证明等证明文件）。

(4) 具有完善的质量管理体系，提供有效的ISO9001质量保证体系认证证书。

(5) 具有良好的银行资信、商业信誉及财务状况，没有处于被责令停业，财产被接管、冻结、破产状态。

4.2 本次采购不接受联合体报价。

4.3 报价人不存在《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》禁止报价的情形。

4.4 本次采购采用资格后审的方法对报价人的资格进行审查。

4.5 报价人近三年未被列入电建集团及中南院的禁入名单。

5 采购文件的获取

5.1 凡满足本公告规定的报价人资格要求并有意参加报价者，请于2024年7月26日至2024年7月31日18:00(北京时间，下同)期间，在中国电建设备物资集中采购平台(<https://ec.powerchina.cn>)在线报名并上传下列资料(合并文件上传)：

(1) 法定代表人签发的针对本采购项目购买采购文件授权委托书或介绍信(加盖公章)扫描件。

(2) 购买采购文件经办人身份证扫描件。

5.2 已报名并上传合格资料的，可在规定的时间内在中国电建设备物资集中采购电子平台进行在线支付(只提供电子版)，并注明“××公司-××采购项目”(可

简写)。审核通过后，请在中国电建集中采购电子平台(<http://ec.powerchina.cn>)下载询价文件电子版。

6 报价文件的递交

6.1 报价人无需到现场递交报价文件，无需现场参加开启报价会议。

1) 报价文件递交的截止时间：2024 年 8 月 7 日 9: 00。

2) 报价文件递交方式：报价人登录中国电建集中采购电子平台完成对本项目报价并上传报价文件电子版。若报价人未在中国电建设备物资集采平台进行报价，其他报价方式递交的报价文件无效。

完整的电子版报价文件还必须在报价截止日期之前发送至指定电子邮箱：znyjcg@msdi.cn。本标段不接受采用 163、126 等网易系邮箱发送的邮件，推荐采用腾讯系邮箱发送。

完整的电子版文件包括：报价文件正本签字(含签字及小签)、盖章后的扫描文件(PDF 版)和对应内容的 Word 版文件，以及 EXCEL 版价格表；以上文件可打包发送至指定邮箱，邮箱标题以及电子版文件命名格式：采购标段名称+报价人单位名称。未按照要求递交纸质版报价文件及电子版文件，并造成采购人无法正常开启报价、评审的，报价人承担其全部后果。

纸质版报价文件(一正一副)及电子版报价文件(U 盘)一起密封后，在报价文件递交截止时间之前通过顺丰快递的形式寄达

收件地址及信息如下：收件人：周奕嘉，联系电话：15874728955；

收件地址：湖南省长沙市雨花区体院路与杜花路交叉口北 60 米湖南安装北大厅 1115 室。

报价人必须在快递外包装上以明显方式，标识出报价人名称和参加的采购项目，否则采购人有权拒收报价文件。

3) 逾期未寄达指定地点的报价文件，采购人不予受理。

4) 报价人须按采购文件第七章-报价文件格式《报价承诺函》填写并签字盖章，与报价文件一并提交。

6.2 电子报价文件递交

电子报价：报价人应在 2024 年 8 月 7 日 9：00 前登录中国电建集中采购电子平台进行电子报价，并上传经盖章的报价表的扫描文件(PDF 格式)和可编辑版文件（报价文件须提供可编辑 Excel 表格和打印 Word 版内容）。若报价人未在中国电建设备物资集采平台进行报价，其他报价方式递交的报价文件无效。

6.3 提交报价的潜在供应商报价人递交报价文件前须在中电建集中采购电子平台(<https://ec.powerchina.cn>)通过中南勘测设计研究院有限公司或中国电力建设股份有限公司合格供应商审查，成为中南勘测设计研究院有限公司或中国电力建设股份有限公司合格供应商后方能进行报价文件递交和开启报价。未办妥成为合格供应商造成无法递交和开启报价的，由报价人承担其全部后果。

7 发布公告的媒介

本次采购公告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://ec.powerchina.cn>)、中南院采购招标信息平台(<http://www.msdi.cn/gys>)同时发布。

8 联系方式

联系地址：长沙市雨花区体院路与杜花路交叉口北 60 米湖南安装北大厅 1115 室

联系人：周奕嘉

联系电话：15874728955

电子邮箱：znyjcg@msdi.cn

邮政编码：410014

9 监督机构

监督机构：中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司纪委办公室

监督电话：0731-85075487

2024 年 7 月 25 日