

广东廉江核电项目一期工程（LJG）辐射监测系统（JS07）

采购招标公告

本招标项目的招标人为国核自仪系统工程有限公司，招标代理机构为上海核工程研究设计院股份有限公司。中标人将与国核自仪系统工程有限公司签署本项目的采购合同。本项目已具备招标条件，现进行公开招标。

1. 项目简介

1.1 招标项目名称

广东廉江核电项目一期工程（LJG）辐射监测系统（JS07）采购项目

1.2 招标项目概况

本次招标项目：

广东廉江核电项目一期工程建设地点位于廉江市车板镇，计划建造两台CAP1000 型压水堆核电机组。

2. 招标范围

2.1 标段划分：

本次招标不划分标段。

2.2 设备分级：

表 1 设备安全等级、质保等级和抗震类别

序号	描述	设备代码	设备分级	安全分级	质保分级	抗震类别
1	安全壳大气辐射监测仪	PSS-JS-26	D	NNS	QSA3	抗震 I 类
2	蒸汽发生器 1 主蒸汽管道惰性气体辐射监测仪	SGS-JS-26A	E	NNS	QRA3	抗震 II 类
3	蒸汽发生器 2 主蒸汽管道惰性气体辐射监测仪	SGS-JS-27A	E	NNS	QRA3	抗震 II 类
4	蒸汽发生器 1 主蒸汽管道 N-16 辐射监测仪	SGS-JS-26B	E	NNS	QRA3	抗震 II 类
5	蒸汽发生器 2 主蒸汽管道 N-16 辐射监测仪	SGS-JS-27B	E	NNS	QRA3	抗震 II 类
6	主控制室送风管道辐射监测仪	VBS-JS-01A	C	SC-3	QSA3	抗震 I 类
7	主控制室送风管道辐射监测仪	VBS-JS-01B	C	SC-3	QSA3	抗震 I 类
8	电厂烟囱正常量程辐射监测仪	VFS-JS-01	E	NNS	QRA3	设备框架：NS 取样嘴、流量计、取样

序号	描述	设备代码	设备 分级	安全 分级	质保 分级	抗震类别
						管道：抗震 II 类
9	电厂烟囱事故量程辐射监测仪	VFS-JS-02	E	NNS	QRA3	设备框架：抗震 II 类 取样嘴：抗震 II 类
10	安全壳高量程区域辐射监测仪	PXS-JS-160	C	SC-3	QSA3	抗震 I 类
11	安全壳高量程区域辐射监测仪	PXS-JS-161	C	SC-3	QSA3	抗震 I 类
12	安全壳高量程区域辐射监测仪	PXS-JS-162	C	SC-3	QSA3	抗震 I 类
13	安全壳高量程区域辐射监测仪	PXS-JS-163	C	SC-3	QSA3	抗震 I 类
14	保健物理区和放射性废物贮存 区排风辐射监测仪	VHS-JS-01	E	NNS	QRA3	无抗震要求
15	凝汽器抽真空系统辐射监测仪	CMS-JS-01	E	NNS	QRA3	无抗震要求
16	一回路取样系统液体样品辐射 监测仪	PSS-JS-50A	E	NNS	QRA3	无抗震要求
17	一回路取样系统液体样品辐射 监测仪	PSS-JS-50B	E	NNS	QRA3	无抗震要求
18	一回路取样系统液体样品辐射 监测仪	PSS-JS-51	E	NNS	QRA3	无抗震要求
19	一回路取样系统气体样品辐射 监测仪	PSS-JS-52	E	NNS	QRA3	无抗震要求
20	蒸汽发生器排污清洁流辐射监 测仪	BDS-JS-10	E	NNS	QRA3	无抗震要求
21	蒸汽发生器排污浓缩流辐射监 测仪	BDS-JS-11	E	NNS	QRA3	无抗震要求
22	设备冷却水辐射监测仪	CCS-JS-01	D	NNS	QRA1	无抗震要求
23	厂用水系统排放辐射监测仪	SWS-JS-08	E	NNS	QRA3	无抗震要求
24	燃料操作区排风辐射监测仪	VAS-JS-01	E	NNS	QRA3	无抗震要求
25	辅助厂房排风辐射监测仪	VAS-JS-02	E	NNS	QRA3	无抗震要求
26	辅助厂房排风辐射监测仪	VAS-JS-03	E	NNS	QRA3	无抗震要求
27	附属厂房排风辐射监测仪	VAS-JS-08	E	NNS	QRA3	无抗震要求
28	安全壳空气过滤排风辐射监测 仪	VFS-JS-03	E	NNS	QRA3	无抗震要求
29	放射性气体废物排放辐射监测 仪	WGS-JS-17	D	NNS	QRA1	无抗震要求
30	放射性液体废物排放辐射监测 仪	WLS-JS-229	D	NNS	QRA1	无抗震要求
31	废水排放辐射监测仪	WWS-JS-21	E	NNS	QRA3	无抗震要求
32	一回路取样室区域辐射监测仪	RMS-JS-08A	E	NNS	QRA3	无抗震要求
33	一回路取样室区域辐射监测仪	RMS-JS-08B	E	NNS	QRA3	无抗震要求
34	安全壳区域 1-人员闸门·操作 平台区域辐射监测仪	RMS-JS-09	E	NNS	QRA3	抗震 II 类
35	主控制室区域辐射监测仪	RMS-JS-10	E	NNS	QRA3	抗震 II 类

序号	描述	设备代码	设备 分级	安全 分级	质保 分级	抗震类别
36	放射性化学实验室区域辐射监测仪	RMS-JS-11	E	NNS	QRA3	无抗震要求
37	燃料操作区 1 区域辐射监测仪	RMS-JS-12	E	NNS	QRA3	抗震 II 类
38	辅助厂房轨道平台/过滤器芯贮存区区域辐射监测仪	RMS-JS-13	E	NNS	QRA3	无抗震要求
39	废物贮存间区域辐射监测仪	RMS-JS-14	E	NNS	QRA3	无抗震要求
40	技术支持中心区域辐射监测仪	RMS-JS-16	E	NNS	QRA3	无抗震要求
41	附属厂房运输和和贮存区区域辐射监测仪	RMS-JS-19	E	NNS	QRA3	无抗震要求
42	燃料操作区 2 区域辐射监测仪	RMS-JS-20	E	NNS	QRA3	抗震 II 类
43	安全壳区域 2-人员闸门•维修层区域辐射监测仪	RMS-JS-21	E	NNS	QRA3	抗震 II 类

2.3 供货范围

本次计划采购 2 台机组 RMS 系统设备，详细通道列表及设备信息情况、备件及专用工具情况详见下表。

廉江 RMS 就地仪表供货清单				
序号	名称	单机组数量	单位	备注
1	PSS-JS-26	1	台	
2	SGS-JS-26A	1	台	
3	SGS-JS-27A	1	台	
4	SGS-JS-26B	1	台	
5	SGS-JS-27B	1	台	
6	VBS-JS-01A	1	台	
7	VBS-JS-01B	1	台	
8	VFS-JS-01	1	台	
9	VFS-JS-02	1	台	
10	PXS-JS-160	1	台	MI 电缆及其接头由供货方提供；MI 电缆贯穿件侧接头（母头）由供货方提供。
11	PXS-JS-161	1	台	
12	PXS-JS-162	1	台	
13	PXS-JS-163	1	台	
14	VHS-JS-01	1	台	
15	CMS-JS-01	1	台	供货方提供专用管段
16	PSS-JS-50A	1	台	
17	PSS-JS-50B	1	台	
18	PSS-JS-51	1	台	
19	PSS-JS-52	1	台	
20	BDS-JS-10	1	台	供货方提供专用管段
21	BDS-JS-11	1	台	供货方提供专用管段

22	CCS-JS-01	1	台	
23	SWS-JS-08	1	台	
24	VAS-JS-01	1	台	
25	VAS-JS-02	1	台	
26	VAS-JS-03	1	台	
27	VAS-JS-08	1	台	
28	VFS-JS-03	1	台	
29	WGS-JS-17	1	台	
30	WLS-JS-229	1	台	供货方提供专用管段
31	WWS-JS-21	1	台	供货方提供专用管段
32	RMS-JS-08A	1	台	
33	RMS-JS-08B	1	台	
34	RMS-JS-09	1	台	
35	RMS-JS-10	1	台	
36	RMS-JS-11	1	台	
37	RMS-JS-12	1	台	
38	RMS-JS-13	1	台	
39	RMS-JS-14	1	台	
40	RMS-JS-16	1	台	
41	RMS-JS-19	1	台	
42	RMS-JS-20	1	台	
43	RMS-JS-21	1	台	

通用要求：

（1）探测器、就地处理箱、接线箱、远距离报警灯等监测仪部件内部连接电缆（包含电缆接头、安装附件等）均由供应商供货，电缆长度待最终以设计方敷设长度为准；

（2）取样管嘴（部分通道适用）和工艺管道配对法兰（在线监测通道适用）均由供应商供货；

（3）设备现场的安装螺栓及安装耗材均由供应商供货；

（4）设备现场的安装支架均由供应商供货；

（5）设备应根据规范书或数据表要求，提供相应的其他部件（如取样嘴、流量计、取样装置、测量管段、远程报警灯铃等）；

（6）设备其他附件（如取样嘴、流量计、取样装置、远程报警灯铃等）的安装附件及耗材均由供应商供货。

廉江 RMS 就地仪表备件清单

序号	名称	双机组数量	单位	备注
1	玻璃纤维过滤纸	100	片	
2	烟囱事故后气溶胶过滤纸	4	片	
3	活性炭盒	12	个	
4	银沸石盒	2	个	
5	保险丝（根据不同设备选取不同型号的保险丝）	20	个	
6	气体取样泵	1	个	
7	气体取样泵维修组件	2	个	
8	碘化钠探测器（具体类型根据不	2	个	

	同通道参数选型确定)			
9	气溶胶及惰性气体探测器	1	个	
10	半导体硅探测器 (具体类型根据设备选型确定)	1	个	
11	碘化钠探测器就地处理和显示单元	1	个	
12	碘化钠探测器就地处理单元	1	个	
13	电离室探测器就地处理和显示单元	1	个	
14	半导体探测器就地处理和显示单元	1	个	
15	核级碘化钠探测器	1	个	
16	核级气溶胶探测器 (具体类型根据设备选型确定)	1	个	
17	核级电离室就地处理和显示单元	1	个	
18	核级碘化钠探测器就地处理单元	1	个	
19	核级气溶胶探测器就地处理单元	1	个	
20	核级就地显示单元	1	个	
21	就地显示单元	1	个	
22	橙色报警灯	4	个	
23	红色报警灯	4	个	
24	绿色报警灯	4	个	
25	蜂鸣器	2	个	
26	就地处理和显示单元屏幕	2	个	
27	一体机烟囱流量计	1	个	
28	设备冷却水碘化钠探测器	1	个	
29	在线液体碘化钠探测器 (需含前放)	1	个	
30	近线液体碘化钠探测器 (需含前放)	1	个	
31	在线气体塑料闪烁体探测器	1	个	
32	管旁碘化钠闪烁体探测器 (防爆)	1	个	
33	区域监测仪 G-M 管探测器	2	个	
34	区域监测仪 G-M 管就地处理箱	1	个	
35	液体离心取样泵	1	个	
36	远距离报警灯铃	2	个	
通用要求: (1) 供应商根据供货设备型号确定备件型号, 确保在覆盖更多设备的前提下备件数量符合采购要求。				
廉江 RMS 就地仪表专用工具清单				
序号	名称	双机组数量	单位	备注
1	气溶胶及惰性气体监测仪探测器 标定源及支架	1	套	

2	离线碘监测仪 NaI 探测器标定源及支架	1	套	
3	N-16 监测仪标定源及支架	1	套	
4	烟囱事故后电离室监测仪标定源及支架	1	套	
5	安全壳高量程区域监测仪标定源及支架	1	套	
6	设备冷却水监测仪带容器标定源	1	套	
7	在线液体监测仪标定源及支架	1	套	
8	在线气体监测仪标定源及支架	1	套	
9	管旁碘化钠监测仪（防爆）标定源及支架	1	套	
10	区域监测仪标定源及支架	1	套	
11	维护软件	1	套	
12	烟囱事故后取样样品抓取及运输装置	1	套	

通用要求：

（1）供应商提供的专用工具应能保证所有供货设备的现场调试、运行期间定期校准等工作可正常开展；

（2）不同类型监测仪或探测器可使用同一标定源或标定支架。如可使用同一标定源，而标定支架不通用的，供应商应提供额外的标定支架；

（3）针对 V 类及以上较大放射源的操作，如有必要，供应商提供相应的操作工具；

（4）供应商应在投标文件中根据供货方案，细化明确放射源数量、活度、核素等相关信息。

廉江 RMS 就地仪表培训（业主）

培训课程	培训类别	推荐培训人员	批次	持续时间（工作日）	每批参加人数
辐射监测系统（RMS）	课堂培训	管理人员	1	10	8
	实操培训	调试和维修人员			
	现场培训	运行人员	1	2	不限
		安装人员	1	5	不限
		调试和维修人员			

廉江 RMS 就地仪表培训（总包方）

培训课程	培训类别	推荐培训人员	批次	持续时间（工作日）	总包方每批参加人数
辐射监测系统（RMS）	课堂培训	管理人员	1	10	8
	实操培训	调试和维修人员			
	现场培训	调试和维修人员	1	5	不限
		安装人员			

卖方在其职责范围内完成以下活动项：

- 1) 按项目进度要求，及时向买方提供本合同设备相关的、必要的全部培训。
- 2) 编制详细的培训大纲、培训计划、培训材料，在培训课程开始前 6 个月提交给买方审核。
- 3) 培训材料要在卖方内部进行编、审、批，以便控制培训材料质量。

4) 提供两套电子版和两套纸质版培训材料用于买方归档（如果 EPC 合同要求多于此数量，则按照 EPC 合同要求提供）。为每位买方学员提供一套完整的纸质版培训材料，并允许买方学员对课堂教学过程中所用到的电子资料进行拷贝。 5) 保证所有由买方提供的技术数据和信息只会在买方人员培训时使用，而且不会透露给第三方。 6) 严格按照经买方确认的培训大纲和培训计划，培训买方学员。 7) 在培训期间，根据培训大纲中的程序要求，对买方人员的培训过程进行控制和评估。 8) 在本周/月初，提交上周/上月培训状态报告；培训结束后 2 周内向买方提供学员培训评价报告，并对合格学员颁发证书。 9) 负责培训期间卖方教员的工资、津贴、食宿、交通、差旅费、医疗和保险等。 10) 提供工厂课堂培训和在岗培训所需的培训场所、充足的培训设备、安全帽、安全鞋、安全服以及其它所需要的设施，为买方学员的食宿和交通提供便利。 11) 负责培训期间的教员管理。		
廉江 RMS 就地仪表现场服务		
系统	服务	工时
辐射监测系统 (RMS)	设备接收与安装服务	按项目需求全包
	现场调试与启动服务	按项目需求全包
卖方在其职责范围内完成以下活动项： 1) 负责向买方提供物项接收、安装、调试和启动期间的支持服务及卖方其他需在现场执行的工作。 2) 负责提供仪控设备安装、调试和启动阶段所需资料，提供的资料的递交时间应满足现场进度需要。 3) 负责在系统和设备的安装、调试、启动期间，派遣常驻现场的专家，以提供现场服务支持，卖方对其派遣人员的资质负责。卖方要根据工程计划派合格的现场服务人员，提供现场服务计划表。卖方根据买方通知的时间和地点进行技术服务。如由于卖方原因，导致人日数不能满足设备正常安装、调试的需要，卖方应追加人日数，确保设备正常安装。 4) 卖方有责任响应买方的服务要求，并为买方提供优质快捷的服务。对于紧急工作，应 24 小时内响应。 5) 供应商必须按照设备规范书的要求提供技术服务和相关资料。设备规范书升版后，不排除可能对技术服务有更多要求，供应商必须按照最新版设备规范书的要求提供技术服务。		

注 1.具体技术规格、数量等以本文件第六章《技术要求和供货范围》为准，招标文件未明确的见技术图纸。

2.投标方应根据招标文件附图、投标产品的性能特性和投标方的经验及投标方案，对本供货清单中的数量认真核对、补充、完善，并自行计算各设备、材料及用量。投标完成后，在投标人进行详细设计和招标人进行设计审查过程中，若发现仍然缺少必要的设备、材料量将由投标方无条件补足。

3.若为境外设计或制造，须持有西屋公司关于以上项目及物项知识产权备案的正式批复。

4.备件数量为暂定，投标方应在合同生效前无条件响应招标方的备件增减需求，相关价格增减按设备单价执行。

3. 投标人资格

3.1 投标人必须是在中华人民共和国境内依法注册的、有能力为本项目提供产品及服务的法人或其他组织。

3.2 投标人必须具备有履行合同所必须的财务、技术和生产能力，并能按招标文件的要求供货，可承诺和履行招标文件的各项规定。

3.3 具有良好的银行资信和商业信誉，未被列入全国法院失信被执行人名单。

3.4 近 5 年（2018---2022 年）内投标人应无重大安全责任事故（以国务院令 493 号规定事故划分标准为准）记录。

3.5 近 3 年（2020---2022 年）内投标人应无因违法或重大违约行为在与产品质量相关或供货履约能力相关的诉讼或仲裁中被判承担法律责任，在集团范围内的招标投标活动期间应无违反招标文件规定的投标纪律、骗取中标行为。

3.6 近 5 年（2018---2022 年）内投标人应无因假冒其他品牌或者商标、侵犯专利权，遭到行政或者刑事处罚，或者承担民事责任的情况。

3.7 法定代表人为同一个人的两个及两个以上的企业（公司）；母公司、全资子公司及其控股公司；相互间存在直接控股关系或间接控股关系或管理关系的两个及两个以上的企业（公司）；具备前述情况之一的主体不得在同一招标项目同一标段同时投标。违反此款规定的，相关投标均无效。

3.8 未领购招标文件不得参与投标。

3.9 制造商持有 **HAF601** 证书，能够覆盖本次招标范围，且在有效期内；若不覆盖的供货范围需承诺取证或扩证，并提供详细取证计划，且能满足合同供货进度要求。

3.10 制造商持有 ISO9001 质量管理体系认证证书，且在有效期内。

3.11 本项目不接受联合体投标。

3.12 本项目不接受代理投标。

3.13 本项目为国内招标。

请投标人认真研读以上资格条件，若不符合条件者报名，其应自行承担不利后果。

4. 招标文件的获取

4.1 招标文件发售方式

本项目实行在线售卖招标文件。凡有意参加投标者，请于购买招标文件时间内进入电能易购招标采购平台官方网站（<https://ebid.espic.com.cn>），注册账号并下载【电能 e 招采投标管家】，在投标管家客户端报名参与购买招标文件，不接受现场购买。

4.2 招标文件发售时间

2023 年 5 月 17 日至 2023 年 5 月 22 日 **23 时 59 分**（北京时间）。

热线服务：上午 9:00～11:30，下午 13:30～17:30（法定节日除外）。

4.3 招标文件价格

购买招标文件需支付招标文件工本费，售价为人民币 壹仟 元整（¥人民币 1000 元整）。招标文件自愿购买，一经售出，费用不退。

4.4 招标文件购买和获取

（1）购买招标文件

登录电能易购招标采购平台（未注册用户请先免费注册，完善企业基本信息和发票信息等待审核通过）→在下载中心下载【电能 e 招采投标管家】客户端→扫码登录/用户名登录→查看招标公告→支付标书费（微信在线支付）→下载查看招标文件。

中招互连 app 办理：电能易购招标采购平台使用中招互连 APP 办理数字证书，完成扫码登录、电子签章及加解密等工作，投标人需通过苹果 App Store 或安卓应用商店下载"中招互连"APP。按照要求进行个人用户注册及实名认证、企业注册及企业关系建立、按照要求购买证书、单位签章制作等操作。

在电能易购招标采购平台上操作时遇到包括注册和投标管家客户端使用等技术问题，请拨打电能易购招标采购平台服务支持电话：010-56995650 转 1 或 400-810-7799 转 1。

（2）支付方式：线上支付。

（3）获取招标文件

购买招标文件款项在线支付成功后，登录投标管家工具，进入招标项目在“招标→招标文件”处即可查看和导出招标文件，或进入“投标→投标响应”会自动下载招标文件。详见网站的帮助中心\网上操作说明\有关投标\购买文件。

5. 招标文件澄清

有关本项目招标文件的澄清问题，请登录投标管家并进入招标项目，在“澄清疑问→我的问题”页面进行提问和查看。

6. 投标截止时间及开标时间

2023 年 6 月 9 日上午 9 时整（北京时间）

7. 投标文件的递交

7.1 投标文件递交的截止时间（即投标截止时间）2023 年 6 月 9 日 09 时 00 分（北京时间），投标人应在截止时间前通过（电能易购招标采购平台）递交电子投标文件。

招标人将组织各投标人参加在线开标，届时请投标人代表持投标时所使用的"中招互连"手机 APP，在电能 e 招采投标管家客户端中参与开标或查看开标结果（注：参加开标时请使用投标时所使用的同一代表的"中招互连"手机 APP 及账号参与开标解密工作）。

7.2 电能易购招标采购平台不接收逾期传输的投标文件。

7.3 未按照本公告要求购买招标文件的潜在投标人的投标将被拒绝。

8. 投标保证金

按照招标文件的相关要求随投标文件提供相关证明（免收投标保证金的除外），否则将被视为实质性偏离而被否决。

9. 发布公告的媒介

本公告同时在中国招标投标公共服务平台（www.cebpubservice.com）、中国电力设备信息网（www.cpeinet.com.cn）和电能易购招标采购平台（<https://ebid.espic.com.cn>）上公开发布。

10. 联系信息

招标代理机构：上海核工程研究设计院股份有限公司

详细地址：上海市虹漕路 29 号

邮编：200233

联系人：闫轶

电话：021-61902506

E-mail: yanyi@snerdi.com.cn

电子招投标系统技术支持：010-56995650 转 1 或 400-810-7799 转 1

11. 其他说明

11.1 本次招标活动的最终解释权在招标人。

11.2 对于其它公司利用本公司发布的招标信息进行诈骗的行为，本公司将不承担任何责任，并保留追究相关责任人权利。

11.3 如投标人已完成在线注册、在线报名，并下载了招标文件，但因其他原因不能参加本项目投标的，需在最晚于开标前五日将说明文件加盖公司公章后邮件反馈至招标人，否则招标人有权将其列入招标单位的不良投标记录中。

（签名）

（盖章）

二〇二三年五月十七日