

# 中国南水北调集团中线有限公司 PCCP 管道断丝实时监测比对试验项目公告

(招标编号: Z1101001ZGV000004001)

项目所在地区: 北京市

## 一、招标条件

本中国南水北调集团中线有限公司 PCCP 管道断丝实时监测比对试验项目已由项目审批/核准/备案机关批准, 项目资金来源为其他资金/, 招标人为中国南水北调集团中线有限公司。本项目已具备招标条件, 现招标方式为公开招标。

## 二、项目概况和招标范围

规模: 中国南水北调集团中线有限公司拟开展 PCCP 管道断丝实时监测比对试验, 现征集 PCCP 管道断丝实时监测设备。PCCP 管道断丝实时监测设备拟应用于南水北调中线北京段 PCCP 管道。北京段 PCCP 管道全长 56.4 公里, 双排布置, 标准管道长 5m, 内径 4m。管道最大设计压力 1.12Mpa。管道包括预应力钢丝单层缠丝和双层缠丝两种型式。单管设计流量 25m<sup>3</sup>/s, 加大流量 30m<sup>3</sup>/s。

范围: 本招标项目划分为 1 个标段, 本次招标为其中的:

(001)中国南水北调集团中线有限公司 PCCP 管道断丝实时监测比对试验项目;

## 三、投标人资格要求

(001 中国南水北调集团中线有限公司 PCCP 管道断丝实时监测比对试验项目)的投标人资格能力要求: 1. 在中华人民共和国境内注册, 具有独立法人资格, 具有有效的企业法人营业执照或事业单位法人证书;

2. 拥有 PCCP 管道断丝实时监测设备的相关自主知识产权;

3. 能够独立承担 PCCP 管道断丝实时监测设备的生产、安装、数据采集、成果解译和运行维护工作;

本项目不允许联合体投标。

## 四、招标文件的获取

获取时间: 从 2024 年 04 月 24 日 17 时 00 分到 2024 年 06 月 02 日 09 时 00 分

获取方式: 本项目无需获取招标文件, 具体招标要求见本公告内容。

## 五、投标文件的递交

递交截止时间: 2024 年 06 月 03 日 09 时 00 分



递交方式：见公告要求本项目开标会投标人无需参加，具体开标时间以实际安排为准。

## 六、开标时间及地点

开标时间：2024年06月19日09时00分

开标地点：本项目开标会投标人无需参加，具体开标时间和地点以招标人实际安排为准。

## 七、其他

### （一）设备宜达到的主要技术指标

断丝实时监测设备技术指标（包括但不限于）：

1. 单套设备监测距离不小于20km；
2. 断丝定位精度 $<1\text{m}$ ；
3. 断丝信号漏计率为0%；
4. 断丝信号误计率 $<5\%$ 。

### （二）设备厂商需提供的资料

1. 营业执照扫描件或事业单位法人证书或其他主体证明文件的扫描件。
2. PCCP管道断丝实时监测相关业绩（如有）或设备研发能力有关支撑证明材料。

如开展过PCCP管道断丝监测，应提供断丝监测设备的基本说明和设备参数，实际应用的断丝监测工作环境（监测工程名称、管道直径、流量、压力、光纤布设方式及芯数、监测距离）取得的断丝监测结果（监测时段、监测断丝数量、断丝时程信号图谱及对应的采样率和采样时段、断丝信号时空分布图谱、断丝信号位置与实际位置的距离误差-如有）。

如未开展过PCCP管道断丝监测，应提供拟应用于断丝监测设备的基本说明和设备参数，开展过的类似项目完成及应用效果，以及应用于PCCP管道断丝监测的可行性分析。

3. 现场比对试验工作方案。

包括拟采用的设备，设备安装方式，设备调试、数据传输和结果输出内容，保障措施，需配合事项。

### （三）比对试验基本条件

比对试验设备拟放置在北京段PCCP管道工程生产用房机房内，通过光纤跳线方式连接现状断丝监测系统的备用光纤。备用光纤为2条，一条末端安装有反射镜，监测长度约16km；另一条监测长度约9km。

### （四）比对试验安排

1. 资料提交

设备厂商按要求在规定时限内反馈材料。





## 2. 资料审核

中线公司组织对征集到的 PCCP 管道断丝监测设备相关材料进行初步分析,从自有知识产权、应用于 PCCP 管道断丝监测的可行性、设备实际应用情况及应用效果等方面进行初步分析,筛选开展北京段 PCCP 管道工程实际断丝监测比对试验的监测设备。初步计划选择不超过 5 家设备进行现场测试。

## 3. 现场测试

经选定的 PCCP 管道断丝监测设备按照 PCCP 断丝监测厂商的响应顺序,逐一在北京段 PCCP 管道工程进行现场测试。

每家安排 3 天的安装调试时间,安排 15 天在线测试时间。测试完成后 1 天之内提交测试报告,应包括断丝事件的时间、空间位置,并附相应的信号图谱。测试结果提交后,由我公司封存保存。

## 4. 测试结果分析

组织对各厂商的测试效果进行比对。同时开启各厂商现场测试结果及同期现状监测系统监测结果,以现状系统监测结果为基准,计算现场测试结果较现状系统监测结果的偏差程度。比对的指标为:断丝数量、断丝时间和断丝位置。

首先比较监测到的断丝数量,然后比较同一断丝事件,断丝时间和断丝位置较现状监测系统监测结果的偏离程度。

## 5. 综合评价

根据比对结果,对参加现场测试的 PCCP 断丝监测设备实际测试效果进行综合评价。现场测试结果与现状监测系统监测结果较为接近的,中线公司出具评价意见。

### (五) 特别说明

1. 本次比对试验不向各参与单位支付或收取任何相关费用,各研发单位提交的资料信息不作公开。
2. 断丝监测设备的运输、安装、调试、运行、数据传输、存储、解译及成果提交,及其他与比对试验有关的工作及费用均由参与单位自行承担。
3. 中线公司负责协调提供比对试验工作场地。比对试验过程中,参与单位应服从中线公司及现场管理机构的管理。
4. 参与单位应确保比对试验不影响现状监测系统和北京段 PCCP 管道工程的正常运行,不得损坏相关设备设施。如发生损毁,由损坏方进行无偿修复或赔偿。
5. 测试结果比对邀请各参加单位共同参加。



6. 经综合评价，可能具备在北京段 PCCP 管道工程进行应用条件的 PCCP 管道断丝监测设备，中线公司后续与设备厂商协商 PCCP 管道断丝监测联合研发事宜，条件成熟时采购设备及断丝实时监测服务。

#### (六) 资料提交

1. 资料提交截止时间：2024 年 6 月 3 日 9 时（北京时间）。
2. 资料递交方式：邮寄递交或现场递交。应于截止时间前（以收件人实际签收或现场送达时间为准）将资料快递或送达至中国南水北调集团中线有限公司（地址：北京市海淀区玉渊潭南路 1 号 A 座；邮编：100038；联系人及电话：温乐天，18519086057）。并将签字盖章后的资料扫描件压缩包形式发送至 wenletian216@163.com 邮箱。

#### 八、监督部门

本招标项目的监督部门为/。

#### 九、联系方式

招 标 人：中国南水北调集团中线有限公司  
地 址：北京市海淀区玉渊潭南路 1 号 A 座  
联 系 人：温乐天  
电 话：18519086057  
电子邮件：wenletian216@163.com

招标代理机构：

地 址：  
联 系 人：  
电 话：  
电子邮件：

招标人或其招标代理机构主要负责人（项目负责人）：\_\_\_\_\_（签名）

招标人或其招标代理机构：\_\_\_\_\_（盖章）

