



一种多地形自适应绝缘梯
技术规范书

海南电网有限责任公司陵水供电局

二〇二六年七月



扫描全能王 创建

目 录

1.总则	1
2.项目目标	1
3.服务界限	1
4.项目总体要求	2
5. 技术要求与指标	2
5.1 功能说明及技术参数	2
5.2 所需专用材料使用条件	3
6.项目管理	3
6.1 项目管理	3
6.2 质量保证	4
6.3 项目进度管理	4
7.技术服务	4
8.验收	5
9.预期成果	5



1.总则

本技术规范仅适用于“一种多地形自适应绝缘梯”项目（以下简称项目）的招标。

（1） 本技术规范提出的是该项目最低限度的技术要求，如有与计划任务单研究要求有差异，投标人的响应应满足两者的最高研究要求。

（2） 如果投标人以书面形式对本技术规范的条文提出异议，则招标人、投标人双方应达成一致意见后，方可修改研究方向。

（3） 投标人所执行的内容如与本技术规范书要求的项目研究内容有差异，投标人应按招标人认可的更高研究标准执行。

（4） 本技术规范未尽事宜，由招标人、投标人双方协商确定。

（5） 本规范书指标要求中，凡标有下划线或加“★”的地方均被视为重要的技术指标要求或性能要求，投标方必须做详细应答，否则视为不能满足本项目投标要求。

（6） ★投标方应在投标文件中给出项目实施具体方案，需满足技术要求和功能要求。

2.项目目标

本项目拟完成一套一种多地形自适应绝缘梯的加工制作、装配调试和验收配合。项目成果应适应斜坡、泥地、草地及湿滑路面等复杂作业环境，具备地形适应、稳定架设、防滑防侧移、绝缘防护、便捷操作和重复使用等功能。在正常作业条件下，应支持单人完成搬运、架设、调整、固定和拆卸，提升偏远地区配网作业的安全性与实施效率。

3.服务界限

（1） 投标方需完成本技术规范书规定的加工制作内容，包含但不限于结构件加工、模块装配、功能调试及相关成果资料整理。

（2） 投标人配合招标人做好项目专利申请，视频制作等工作。

（3） 投标方必须提供装置使用手册或操作说明，负责招标方技术人员的



培训，确保技术人员在培训后能熟练地掌握装置的安装、操作、检查和维护方法。

(4) 投标人定期向建设单位汇报项目进展，并根据需求在项目实施现场开展相应的加工调整、装配完善和功能验证等工作。

(5) 投标人应按项目计划进度，协助召开项目的检查、评审、验收等会议。

(6) 投标人必须配合做好项目研究开发费的税前加计扣除工作，具体要求见《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》和《企业研究开发费用税前扣除管理办法（试行）》。

4.项目总体要求

★投标方应围绕项目目标提出具体、可实施的功能实现与验证方案，并提供加工车间图片，包括检测仪器等，以证明其具备本项目的加工、调试验证和技术服务能力。

5. 技术要求与指标

5.1 功能说明及技术参数

★5.1.1 应具备多地形适应能力，可在存在坡度、高差、松软、潮湿或易滑等情况的作业地面完成稳定架设。完成调整后，装置应与作业环境保持可靠接触，不得出现影响正常使用的明显下沉、滑移、倾斜或晃动。

★5.1.2 应具备可靠的整体稳定和防侧移能力。在正常架设和使用状态下，应能够限制底部滑动和上部横向偏移，并在人员正常登梯作业过程中保持固定状态，不得出现自行松动、位置突变或功能失效。

★5.1.3 应满足单人操作需求。在正常现场条件下，单名作业人员应能够完成搬运、展开、地形适应调整、稳定固定、状态检查和作业后拆卸。各项操作应顺畅、清晰，调整完成后应便于确认其处于可靠使用状态。

★5.1.4 应兼顾绝缘性能、机械强度、轻量化和耐用性。装置应满足配网作业使用要求，在正常载荷和规定环境条件下保持功能稳定，便于现场携带和重复使用。同时应具备后续功能扩展能力，扩展后不得降低主体的绝缘性能、稳定性和操作安全性。



5.2 所需专用材料使用条件

★5.2.1 应满足绝缘、机械强度、轻量化和长期使用要求。加工完成后的外观质量应良好，不得存在裂纹、分层、明显变形、严重划伤或其他可能影响绝缘性能和使用安全的缺陷。

★5.2.2 应适应海南地区高温、高湿、雨淋、泥水和户外日照等环境条件。经正常使用和存放后，不得出现明显腐蚀、开裂、硬化、软化、脱落或性能显著下降。

★5.2.3 相关部位应具备良好的耐磨、耐疲劳和重复使用性能。经过多次操作后，各项功能仍应保持顺畅、可靠，不得出现明显卡滞、松旷、失效或无法保持设定状态的情况。

★5.2.4 外露表面和操作接触部位应安全、平整，不得存在毛刺、尖角或其他可能造成人员伤害、绝缘损伤及操作受阻的缺陷。所用材料和加工质量应符合国家、行业现行标准及招标人有关要求。

6.项目管理

6.1 项目管理

投标方设立项目负责人。项目负责人将全权负责与项目有关全部事务，包括：

- (1) 负责项目的流程设计、过程控制及综合成果。
- (2) 负责项目实施进度安排等事务协调。
- (3) 作为与双方联络的全权代表，负责各种联系，研究协调和项目验收等事务的安排与协调。

- (4) 按季度提交项目进度报告，并接受阶段性检查。

★投标方应配备足够的项目组技术人员，为保证更好的完成项目，项目组至少有1名项目成员具有博士或以上学历，拥有撰写专利的经验，并提供相关证明。

技术人员将完成项目负责人交办的项目相关任务，包括：

- (1) 在项目负责人安排下，完成各阶段任务的实施。
- (2) 在项目实施过程中，按时向项目负责人反馈实施进度。
- (3) 遇有困难或项目执行与计划有偏差，及时向项目负责人汇报并主动提



出解决方案。

(4) 及时向项目负责人提交项目执行情况和阶段性研究小结。

6.2 质量保证

(1) 正式签订合同后立即成立项目组，确定项目负责人和项目成员。

(2) 项目负责人合理安排工作，让项目组人员能全身心投入到项目的攻关中来。

(3) 应按照项目管理要求开展项目实施，注重项目过程管理，定期召开项目讨论分析会，使项目能够按计划完成。

(4) 项目实施过程中，应该对照合同要求，及时检查各项研究内容和预期指标的完成情况。

(5) 项目应按照预算使用经费，符合财务和审计要求。

6.3 项目进度管理

任务名称	开始时间	完成时间	主要内容及交付物
研制一种多地形自适应绝缘梯	合同签订日	2个月内	主要内容： 开展一种多地形自适应绝缘梯加工制作方案研究，复核结构接口和关键尺寸。 交付项：需求规格说明书 1 份。
	合同签订日	5个月内	主要内容： 完成一种多地形自适应绝缘梯加工、装配和调试。 交付项：一种多地形自适应绝缘梯 1 套。
	合同签订日	6 个月内	主要内容： 开展项目验收相关工作。 交付项：项目验收资料。

7.技术服务

(1) 投标人配合开展一种多地形自适应绝缘梯功能的加工制作、装配调试与功能验证工作；

(2) 投标人向招标人提供一种多地形自适应绝缘梯研发相符的交付件、文



档资料及明细表。提供的交付件主要包括：验收材料等。

(3) 投标人负责完成部署关键技术的交底工作，并开展维护和培训工作；

(4) 投标人须配合项目结算工作并承担相关费用。

8.验收

项目完成后，由甲方组织专家组对项目进行验收。

9.预期成果

9.1. 供应商需配合完成项目相关技术资料编写。

9.2. 加工一种多地形自适应绝缘梯一套。

9.3. 供应商配合甲方至少完成 1 项实用新型专利技术交底书、并申请受理。

9.4. 成果应用宣传小视频 1 份。

5/5

