

采购项目技术、服务、及其他商务要求

一、项目基本情况

本项目为在凉山州会理市六华镇杨坪村、太平镇马宗村、通安镇洪发村、小黑箐镇红凉村山脊区域开展风能资源勘查开发。计划分别布设 3 座、4 座、3 座、1 座测风塔，获取连续完整年度测风数据，系统开展风能资源评估，为后续项目开发提供科学依据。

二、测风塔安装服务内容

1. 在凉山州会理市六华镇杨坪村、太平镇马宗村、通安镇洪发村、小黑箐镇红凉村山脊区域开展风能资源勘查开发。分别安装 3 座、4 座、3 座、1 座测风塔。

2. 测风工作内容

(1) 根据测风方案，甲乙双方踏勘现场后确定测风点位选址，并经甲方同意具体测风点位置后开展测风数据收集工作；

(2) 开展测风数据收集工作，包括但不限于负责测风铁塔的建造、运输（含二次运输）、征地、青苗补偿、协调、安装、维护、拆除、回收及地表恢复，测风仪器的安装、调试、测风数据收集等相关工作；

(3) 在测风期间提供不低于 12 个月的完整测风原始数据（数据完整率大于 95%），直至提供足量和完整率的数据为止；

(4) 提交单个测风塔月度、季度及年度风资源初步分析成果，同时提供测风数据解析和风资源评估报告编制等技术支持。

(5) 并在风电场完成全部测风工作，满足项目核准条件后，拆除相关测风塔及设备。

三、★测风塔具备功能及相关

结合现场地貌、植被、障碍物情况，安装风速及风向设备的最低通道拟设在 30m 高度。30m、100m、120m 高度各安装一套风向标：风向量程： $0\sim 360$ ，风向误差： <0.1 。30m、50m、70m、90m、100m、120m 高度各安装一套风速仪；风速量程： $0\sim 70\text{m/s}$ ，风速误差： $<0.1\text{m/s}$ 。

在测风塔 10m 高度处安装气温、气压仪器、湿度传感器一套。

NRG 设备			
	序	设备名称	数量
一座 测风 塔应 包含 的设 备及 相关 仪器	1	NRG#40 最大风速计（美标标定）；	6
	2	NRG 200M 风向仪 10k；	3
	3	NRG T60 温度传感器	1
	4	NRG BP65 压力传感器	1
	5	NRG RHX5 湿度传感器	1
	6	NRG Symphonie PRO 记录器；（包括 1 个 SD 卡、2 个碱性电池、1 个干燥剂）；	1
	7	Symphonie iPack GSM 组件（用于 GSM 移动电话无线传输数据，含太阳能电池板、蓄电池组）	1
	8	Symphonie 记录器防护箱	1
	9	30 米标准风速#2C 屏蔽传感电缆；	1
	10	50 米标准风速#2C 屏蔽传感电缆；	1
	11	70 米标准风速#2C 屏蔽传感电缆；	1
	12	90 米标准风速#2C 屏蔽传感电缆；	1
	13	100 米标准风速#2C 屏蔽传感电缆；	1
	14	120 米标准风速#2C 屏蔽传感电缆；	1
	15	30 米标准风向#3C 屏蔽传感电缆；	1
	16	100 米标准风向#3C 屏蔽传感电缆；	1
	17	120 米标准风向#3C 屏蔽传感电缆；	1
	18	手机卡及无线传输	1
测风塔架			
	1	120 米加强型热镀锌桁架式测风塔（含支架、塔基预埋件、拉线、平台等）	1

注以上清单是安装一座测风塔应当包含的相关设备及仪器，此项目共计安装 11 座；

四、★提交的成果要求：

1. 为会理市四个风电场测风设备安装及相关配套服务项目项目提供如下服务成果：

(1) 提交《测风实施方案》并经采购人确认；

(2) 提交首期月度及季度测风数据分析报告

(3) 不低于 12 个月的完整测风原始数据（数据完整率大于 95%），直至提供足量和完整率的数据为止；（提供承诺函并加盖供应商鲜章）

(4) 提供测风设备的检验报告；

五、商务要求：

1、服务地点：采购人指定地点。

★ 2、安全责任：本项目自成交人中标之日起至竣工验收合格日止，成交人将负责项目实施过程中的人身安全、财产安全、环境安全、人事纠纷等。因施工过程中造成的直接或间接损失，以及一切安全责任问题均由成交人自行承担，在安装过程中，安排专人负责现场安全管理，设置安全警戒区域，监督安装人员正确佩戴安全防护用具，如安全帽、安全带等，定期检查施工现场安全状况，及时排除隐患。（提供承诺函，格式自拟）

3、测风责任：本项目自测风塔安装之日起至测风结束日止，成交人在测风期间如若测风塔倒塌及产生其他安全责任所产生的人身安全、财产安全、环境安全、人事纠纷等均有成交人自行承担；（提供承诺函，格式自拟）

4、报价要求：供应商报价包含且不限于此项目征地、树木补偿、现场施工、人工搬运、开凿、修路、砍树等，测风塔安全的拆除，清理现场，复垦，安装调试等费用。（提供承诺函，格式自拟）

5、供应商在满足磋商文件要求的情况下须提供售后服务承诺资料，应包括：说明响应工程的质量修复期时间、质量修复期内的注意事项、服务响应时间等（提供供应商售后服务的承诺和保障措施，格式自拟）。

6、供应商应当在满足磋商文件的情况下承诺具备安装设备的相关钢结构技术履约能力及相关履约技术人员证件，以上履约能力证明材料在成交后提供原件或复印件加盖供应商鲜章交采购人备查。（提供承诺函，格式自拟）

7、供应商取得成交通知通知书后，迅速组建项目团队，包括项目经理、技术工程师、实施人员等，明确各成员职责。实地勘察安装/拆除现场，评估地形、地质、周边环境等条件，收集详细信息，为方案制定提供依据。依据现场情况与技术要求，编制详细的安装/拆除施工方案，提交采购人审核，根据反馈意见及时修改完善。组织施工人员进行技术交底与安全培训，确保每位成员熟悉安装流程、技术要点与安全注意事项，培训记录存档备查。筹备施工所需设备、材料、工具，检查设备性能完好，材料质量合格，提前运输至现场或指定存放地点。**(提供承诺函，格式自拟)**

8、若供应商为经销商的应当承诺在成交后提供测风 NGR 设备的授权证明函或代理资格证明函加盖供应商鲜章。**(提供承诺函，格式自拟)**

9、资金拨付

1. 预付款：本合同生效后 5 个工作日内，采购人向供应商支付合同总价的 20%，用于供应商进场及前期准备工作。

2. 进度款：供应商完成全部测风塔的安装、调试，并向采购人提交经双方确认的、连续且完整率符合要求的首三个月测风原始数据及同期初步分析报告后 5 个工作日内，采购人支付合同总价的 45%。

3. 验收款：供应商交付本合同约定的全部服务成果（包括但不限于不低于 12 个月的完整测风数据），并通过采购人最终书面验收后 10 个工作日内，采购人向供应商支付合同总价的 25%。

4. 尾款：剩余合同总价的 10%，作为服务尾款。在最终验收合格之日起满 6 个月，且供应商已履行完毕合同项下所有义务（包括但不限于测风塔拆除、地表恢复等）后 10 个工作日内，采购人无息支付。

9、验收方法

(1) 验收方法：提交《测风实施方案》并经采购人确认、首期月度及季度测风数据分析报告、不低于 12 个月的完整测风原始数据（数据完整率大于 95%），直至提供足量和完整率的数据为止、以及单个测风塔月度、季度及年度风资源初步分析成果及同时提供测风数据解析等。

(2) 其他未尽事项严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》财库[2016]205 号文件的要求进行验收。

注：本章标★号部分为必须满足项，不满足视为无效响应文件

