

合同编号: tsqxj 2025-05

合 同 书

甲方名称 泰顺县气象局

乙方名称 温州市华云气象信息有限公司

签订地点 温州市

泰顺县气象局地面气象自动监测站及清新空气等维保服务项目合同

甲方：泰顺县气象局

乙方：温州市华云气象信息有限公司

本着平等互利的原则，根据《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规和条例，经双方友好协商一致，就泰顺县气象局地面气象自动监测站及清新空气等维保服务项目签订本合同。

第一条 合同标的

县市	维保项目	站数	备注
泰顺县	清新空气站	1	
	2要素及以下区域站	4	
	3-6要素区域站（含能见度/雪深/称重等）	54	
	7-9要素区域站（含能见度/雪深/称重等）	7	
	合计	66	

第二条 服务要求

1、总体原则

- 1) 积极主动，维护要及时，抢修要快速，维修要专业。
- 2) 维修人员要持有浙江省气象装备保障岗位的上岗证或通过省级气象部门装备保障培训。
- 3) 要具有气象设备巡检系统或类似的智能化管理软件来管理日常的巡检维修工作。

2、服务总体需求

乙方作为中标供应商必须组建6人以上专门维护队伍，对采购内容中所列的设备进行巡检和维护以及区域自动站设备的标效校准工作，同时为便于甲方监督管理与联络，提供1-2人驻场服务，并接受甲方的管理。

做好泰顺县区域自动气象站一年度的维保服务和监测设备每年总量1/2的仪器校准工作。具体内容如下各表所示：

维保项目	站数	维保内容
------	----	------

自动气象站	清新空气站	1	清新空气站包含 PM2.5、臭氧和负氧离子站、工控机、UPS、空调、抽湿机（含配件）。
	2 要素及以下区域站	4	设备的定期巡检、故障维修（不包括配件费用）。
	3-6 要素区域站（含能见度/雪深/称重等）	54	设备的定期巡检、故障维修（不包括配件费用）。
	7-9 要素区域站（含能见度/雪深/称重等）	7	设备的定期巡检、故障维修（不包括配件费用）。
	总计站数	66	

各传感器检定、校准、现场核查周期表

序号	仪器	方式	周期
1	前向散射式能见度仪	现场核查	首次使用 1 个半月核查一次之后，每 6 个月核查一次
2	降水现象仪	现场核查	首次使用 45 日后、90 日内核查一次之后，每 1 年核查一次
3	气压传感器	检定	1 年
4	温度传感器	检定	2 年
5	湿度传感器	检定	1 年
6	风速传感器	检定	2 年
7	风向传感器	检定	2 年
8	翻斗雨量传感器	校准	1 年
9	称重式降水传感器	校准	1 年
10	雪深仪	检定	1 年
11	蒸发传感器	检定	2 年
12	总辐射表	检定	首次检定周期 1 年，后续检定周期 2 年
13	光电式数字日照计	校准	2 年
14	地面温度传感器	检定	2 年
15	草面温度传感器	检定	2 年
16	浅层地温传感器	检定	2 年
17	深层地温传感器	检定	2 年
18	雨滴谱式降水现象仪模拟降水装置	检定	2 年
19	前向散射能见度仪标准套件	检定	2 年

2.1 日常故障维修要求

(1) 修复及时性维护指标

每次接到甲方通知后，乙方必须在 2 小时内及时抢修，在没有不可抗拒的客观原因情况下，维修时间单次不得超过 2 小时；如有其他特殊情况，乙方可与甲方协商维修时间。

(2) 自动气象站设备可用性指标

项目	内容和标准
资料及时率	各站点数据传输及时率要达到省局考核要求。
资料正确率	各站点数据质量要达到省局考核要求。
日常维护、故障抢修	各项日常维护、故障处理落实到位； 能及时发现资料缺失情况、资料质量异常状况，并按考核具体规定作出响应； 接到故障报告按考核具体规定做出响应并开展维护； 按考核具体规定开展巡检工作。

(3) 每次故障维修后及时利用巡检系统的手机端填报故障维修信息。

2.2 定期维护要求

(一) 汛期（3月—11月）每月至少一次对所有野外气象观测站进行巡检。每次巡检维护包括各传感器的清洁、百叶箱（或防辐射罩）的清洁、太阳能板的清洁、采集箱及电池箱的清洁、更换临检传感器，场地环境的整修维护（修剪对场地有影响的植物、修剪场内草坪保持在10—40CM之间），清运场内各种垃圾，各传感器及设备外观检查，供电设施的检测维修，设备接地、围栏完好程度的检查，风塔巡视等。非汛期每2个月开展一次巡检任务。

(二) 每次巡检维护后及时利用巡检系统的手机端填报故障维保信息；

(三) 按月上报巡检报表、维修报表等；

(四) 各种设备的备件由甲方提供，乙方应及时申领维修设备备件，实行配件以旧换新制度；由于备件质量问题或甲方未及时提供备件等原因造成的损失，由甲方自行承担；

(五) 配合甲方做好野外气象观测站故障仪器的返厂维修管理工作；

(六) 配合自动站系统技术改造和升级，野外气象观测站一经安装，原则上不再迁址，如确需搬迁的，乙方可在必要时须配合甲方做好站址选择，并协助甲方做好迁站工作；

(七) 有称重雨量及雪深站的站点按业务规定时间进行设备启用和停用维护工作；

2.3 紧急情况维护要求

(1) 在预计有灾害性天气出现或已发生、有重大活动需要保障时，在接到甲方自动气象站故障维修通知后，乙方应在 1 小时内到达故障站点现场进行抢修；

(2) 因第三方原因造成的故障(停电、通信中断等不可抗拒的客观原因),乙方必须在一个日历日内填报《区域自动气象站重大故障汇总表》【见附表1】给甲方;待条件恢复后,乙方需负责及时恢复设备正常运行。

3、服务方工具及交通要求

乙方须配备本项目服务所需的常用维护维修设备(如巡检系统、巡检系统客户端设备、笔记本电脑、无线上网卡、传真机、数字万用表、GPS定位导航仪、割草工具、安全带等)和常用工具(如螺丝刀、扳手、气体烙铁、内六角、外六角、剥线钳、老虎钳等);

4、维护维修安全要求

(1) 乙方维护人员在对强电设备维护时必须持电工上岗证上岗、高处作业须持高处作业证上岗;

(2) 乙方必须按照国家有关劳动安全的规定为维护人员配备安全作业防护用品,确保安全生产;

(3) 维护过程中的车辆及人身的安全由乙方负责,甲方不承担因意外伤亡而产生的任何法律责任和相关的费用;

(4) 在服务过程中,乙方维护人员在甲方单位或监测点所在单位工作时,应遵守有关单位的相关规章制度;

(5) 乙方必须为其维护人员购买的人身意外伤害保险每人每年不得少于150万元人民币。

第三条 考核及评分要求

服务质量进行按月定量考核,由甲方负责考核,考核项目、内容和标准见下表:

区域自动气象站维保质量月考核表

考核项目	考核内容和标准
资料传输及时率 (40分)	小时资料月平均及时率达98.5%及以上得20分,否则每降低0.1个百分点扣0.25分,直至不得分;五分钟资料月平均及时率达98%及以上得20分,否则每降低0.1个百分点扣0.25分,直至不得分。(非维修、维护原因除外)
资料正确率 (20分)	资料月平均正确率达98%及以上得20分,否则每降低0.1个百分点扣0.25分,直至不得分。(非维修、维护原因除外)
日常维护、 故障抢修	各项日常维护、故障处理落实到位本项得30分。未能及时发现资料缺失情况(或质量异常状况)或未按规定作出响应每次扣3分;接到故障报告未

(30分)	按规定做出响应并开展维护每次扣3分；未按规定开展巡检工作的扣5分，直至本项不得分。
信息、材料上报 (10分)	按时按规定正确上报各类信息和报表，及时准确上报得10分；不达要求酌情扣分。维护服务上报材料不符合要求，必须在我局提出要求后7天内无条件修改，否则每次扣2分。

维护记录由乙方在每次维修维护巡检后及时在巡检系统提交，甲方进行审核；甲方将不定期进行抽查，发现不达标1次，每站次扣除1分；因乙方巡检疏忽，未发现安全隐患，导致设备损坏的，除负责无偿恢复设备外，每站次扣1分。

第四条 违约责任

4.1 甲方对乙方按照维护效果进行考核。甲方对故障发生与修复情况进行记录，按“故障响应时间”的规定进行监督考评，凡超出响应时间的均记扣1分，在服务期限届满时进行年度总评。依据维护内容就维护质量和相关指标相结合的方式评分，满分为100分，得分小于80分为不合格。维护质量指标由甲方组织有关人员进行评审，具体考核内容由甲方制定。考核结果确定后，以考核综合得分作百分数，结算支付维保费，即：支付总额=合同总额×（考核综合得分/100）。

4.2 累计出现10次以上故障响应不及时，按乙方不能履行合同义务处理，甲方有权终止合同。一旦发现因乙方原因给甲方的信息系统造成重大故障或者违反规定，造成恶劣影响的，甲方有权提前终止技术服务合作，并扣除外包服务费用。造成经济损失的，甲方保留向乙方追究赔偿责任的权利。

4.3 乙方如因内部管理不善，导致甲方气象监测设备受到损坏或受到损坏威胁的，甲方有权终止合同，并保留追究乙方责任及要求赔偿损失的权利。

第五条 责任免除

1. 由于台风、水灾、火灾、地震等不可抗力因素，直接影响本合同的履行或者不能按照合同的约定履行时，可以免除遇有不可抗力的一方的相关合同责任。但遇有不可抗力的一方应当及时通知对方，并提供不可抗力的详细情况及合同不能履行或者部分不能履行或者需要延期履行的理由和有效的证明文件。甲乙双方根据不可抗力因素对合同履行的影响程度，协商决定是否解除合同，或者部分免除履行合同的义务，或者延期履行合同。

2. 遇有不可抗力的一方，应当尽可能地采取必要的措施减轻不可抗力对本合同的履行所造成的影响。由于未采取适当措施致使另一方损失扩大的，不得就扩大损失的部分要求免除本方责任；由于未采取适当措施致使本方损失扩大的，也不得向对方要求赔偿。

第六条 合同的中止与终止

- (1) 如果合同一方有充分确切证据证明对方有下列情形之一的，可以终止履行协议：
 - a) 没有能力履行协议中的主要义务；
 - b) 经营状况严重恶化、转移财产、抽逃资金以逃避债务等；
- (2) 本合同可经合同双方书面同意终止。
- (3) 本合同终止时，合同中明示或根据其含义或内容应在合同到期或终止后继续有效的条款，应在合同到期或终止后继续有效。

第七条 法律适用与争议的解决

- (1) 本合同的履行和解释适用中华人民共和国法律。
- (2) 合同未尽事宜由双方代表协商解决。当双方就本合同协商不能达成一致时，可由甲方住所地法院诉讼解决。

第八条 服务期限：

维保服务期从 2025 年 01 月 20 日开始到 2026 年 01 月 19 日止。

第九条 合同总价及付款方式

1. 合同总价：人民币肆拾贰万贰仟元整（¥422000.00 元），实际总价以考核结果为准。
2. 付款方式：

合同签订后 7 个工作日内付总合同款的 60%；完成 1 个月维保服务后 7 个工作日内付 10%；剩余 30% 的维保服务费用，由甲方对乙方在服务期限届满时进行年度总评，待考核结果确定后，以考核综合得分数作百分数，结算支付最后一期维保费用，即：最后一期维保费用支付总额 = 合同总额 * 30% - 合同总额 * (1 - 考核综合得分 / 100)。考核分计算完成后 7 日内按考核结果支付相应费用。

第十条 合同文本及其他

本合同用中文书写，一式陆份，甲方执叁份，招标代理公司执壹份，乙方执贰份，陆份合同均具有同样法律效力。

本合同自甲方与乙方授权代表签字并加盖单位公章之日起生效。

采购人（甲方）：（印章）泰顺县气象局

委托代理人/法人：（签字）

地址：泰顺县罗阳镇云寿路 96 号

邮政编码：325000

电话：0577-67583375

传真：0577-67583375

开户银行：中国农业银行泰顺县支行

帐号：19265101040003242

签约日期：2025 年 1 月 20 日

中标人（乙方）：（印章）温州市华云气象信息有限公司

委托代理人/法人：（签字）

地址：温州市鹿城区南汇街道车站大道天和大厦 A 幢 403 室东首

邮政编码：325000

电话：0577-88336017

传真：0577-88336017

开户银行：工行温州城东城南支行

帐号：1203219009200055828

签约日期：2025 年 1 月 20 日

附表 1

区域自动气象站重大故障汇总表

(编号:)

故障站名站号		
自行 维 修 情 况 及 故 障 判 断		
	业主 意见	
确诊为重大故障 第一次报告时间		
本表填报时间		
填报人		
备注		



附表 2

泰顺县气象局站点详细列表

序号	站名	区站号	站类别	经度	纬度	生产厂家	要素量	安装地点	备注
1	泰顺辐射站	K3830	辐射站	119° 42' 20"	27° 33' 12"	无锡	1	泰顺县罗阳镇南外村打锣坪“山顶”	
2	司前交通站	K3652	交通站	119° 43' 07"	27° 44' 17"	无锡	8	泰顺县司前镇 52 省道排头隧道口	
3	彭溪富垟交通站	K3653	交通站	120° 10' 42"	27° 16' 15"	无锡	8	泰顺县彭溪镇富垟乡 58 省道旁	
4	长洋水稻	K3605	农田小气候站	119° 54' 57"	27° 33' 24"	无锡	8	泰顺县筱村镇长洋村粮食功能区(大棚外)	
5	下稔瓜果	K3619	农田小气候站	119° 47' 20"	27° 35' 38"	无锡	9	泰顺县罗阳镇下稔村(大棚内)	
6	万排茶叶	K3620	农田小气候站	119° 56' 02"	27° 20' 28"	无锡	7	泰顺县仕阳镇万排社区泰龙茶园(大棚外)	
7	竹里花卉	K3625	农田小气候站	1194655	274145	无锡	6	泰顺县竹里乡农业园区(温室大棚内)	
8	罗阳学前区	K3614	水位雨量站	1194237	273321	无锡	2	泰顺县罗阳镇县委党校	
9	泗溪西溪	K3615	水位雨量站	1195218	272820	无锡	2	泰顺县泗溪镇污水处理厂	
10	泰顺土壤水份站	K3225	土壤水份站	1194711	273800	无锡	1	泰顺县司前镇筱条村	
11	司前黄桥	K3036	区域站	1194800	274600	无锡	4	泰顺县司前畲族镇黄桥村(山坡)	
12	南浦溪	K3037	区域站	119° 55' 00"	27° 37' 00"	无锡	6	泰顺县南浦溪镇库村(山顶)	
13	乌岩岭	K3061	区域站	119° 41' 00"	27° 43' 00"	无锡	7	泰顺县司前畲族镇楹垟村旁厝厝厝后墩	雪深
14	雅阳	K3062	区域站	120° 02' 00"	27° 23' 00"	无锡	6	泰顺县雅阳镇中村大坪后山岗	
15	仕阳	K3063	区域站	119° 54' 00"	27° 21' 00"	无锡	4	泰顺县仕阳镇溪东村砩步头岗仔坪	
16	彭溪月湖	K3064	区域站	120° 12' 00"	27° 25' 00"	无锡	4	泰顺县彭溪镇月湖村水尾村岗尾	
17	罗阳南院	K3089	区域站	119° 47' 00"	27° 29' 00"	无锡	5	泰顺县罗阳镇南院社区南院村	雪深
18	泗溪	K3090	区域站	120° 00' 00"	27° 29' 00"	无锡	6	泰顺县泗溪镇下桥村	
19	罗阳下洪	K3091	区域站	119° 51' 00"	27° 29' 00"	无锡	6	泰顺县罗阳镇下洪社区贝谷村	雪深 /称重
20	百丈	K3092	区域站	119° 52' 00"	27° 38' 00"	无锡	4	泰顺县百丈镇飞云湖村	
21	泗溪九峰	K3110	区域站	120° 06' 00"	27° 31' 00"	无锡	5	泰顺县泗溪镇九峰社区九峰村	雪深
22	筱村翁山	K3111	区域站	119° 59' 00"	27° 34' 00"	无锡	6	泰顺县筱村镇翁山社区外垟村	
23	西旸洋溪	K3112	区域站	119° 49' 00"	27° 24' 00"	无锡	4	泰顺县西旸镇洋溪社区垟边村	
24	罗阳岭北	K3113	区域站	119° 40' 00"	27° 38' 00"	无锡	4	泰顺县罗阳镇岭北社区道均垟村	
25	龟湖	K3124	区域站	119° 48' 00"	27° 19' 00"	无锡	4	泰顺县龟湖镇龟湖村	
26	泗溪横坑	K3134	区域站	120° 02' 43"	27° 33' 11"	无锡	4	泰顺县泗溪镇横坑社区建新村	
27	彭溪峰文	K3135	区域站	120° 08' 19"	27° 28' 10"	无锡	4	泰顺县彭溪镇峰文村	
28	彭溪	K3136	区域站	120° 08' 20"	27° 26' 03"	无锡	4	泰顺县彭溪镇彭溪村	
29	司前	K3138	区域站	119° 47' 11"	27° 38' 00"	无锡	6	泰顺县司前畲族镇司前村	
30	筱村	K3139	区域站	119° 54' 00"	27° 34' 15"	无锡	4	泰顺县筱村镇枫林村	
31	包垟	K3140	区域站	119° 57' 10"	27° 40' 00"	无锡	4	泰顺县包垟乡包垟店村	
32	大安	K3141	区域站	119° 52' 00"	27° 27' 10"	无锡	4	泰顺县大安乡柳埠村	

33	罗阳洲岭	K3142	区域站	119° 44' 00"	27° 25' 00"	无锡	4	泰顺县罗阳镇洲岭村	
34	三魁	K3143	区域站	119° 54' 00"	27° 25' 08"	无锡	4	泰顺县三魁镇刘宅村	
35	柳峰	K3144	区域站	119° 59' 00"	27° 23' 24"	无锡	4	泰顺县柳峰乡墩头村	
36	雪溪	K3206	区域站	119° 55' 17"	27° 23' 58"	无锡	4	泰顺县雪溪乡双溪村	
37	仕阳万排	K3207	区域站	119° 55' 55"	27° 20' 53"	无锡	4	泰顺县仕阳镇万排社区上排村	
38	东溪	K3208	区域站	119° 57' 28"	27° 25' 30"	无锡	4	泰顺县东溪乡蔡宅村	
39	筱村联云	K3209	区域站	119° 58' 48"	27° 37' 34"	无锡	4	泰顺县南浦溪镇(筱村)联云社区箬垟村	
40	凤垟	K3210	区域站	119° 56' 49"	27° 31' 45"	无锡	4	泰顺县凤垟乡洲路村	
41	雅阳松垟	K3211	区域站	120° 05' 04"	27° 28' 35"	无锡	4	泰顺县雅阳镇松垟社区	
42	西旻	K3212	区域站	119° 52' 00"	27° 25' 41"	无锡	6	泰顺县西旻镇面前岭村	
43	罗阳碑排	K3213	区域站	119° 43' 34"	27° 36' 32"	无锡	4	泰顺县罗阳镇碑排社区大岗背村	
44	司前峰门	K3214	区域站	119° 51' 31"	27° 41' 16"	无锡	4	泰顺县司前畲族镇峰门社区徐宅村	
45	罗阳仙稔	K3215	区域站	119° 45' 14"	27° 35' 31"	无锡	4	泰顺县罗阳镇仙稔社区仙居村	
46	竹里	K3225	区域站	119° 46' 33"	27° 42' 23"	无锡	4	泰顺县竹里畲族乡何宅洋村	
47	三魁卢梨	K3287	区域站	119° 56' 25"	27° 29' 03"	无锡	6	泰顺县三魁镇卢梨村	
48	雅阳国岭	K3288	区域站	1200113	272549	无锡	6	泰顺县雅阳镇国岭村	
49	仕阳龟洋	K3341	区域站	1195212	272212	无锡	4	泰顺县仕阳镇龟洋村	
50	泗溪淡竹垟	K3342	区域站	1195218	272820	无锡	4	泰顺县泗溪镇下桥村淡竹垟	
51	泗溪横坑上宅	K3343	区域站	1200145	273325	无锡	4	泰顺县泗溪镇横坑社区上宅村面前岭村	
52	仕阳万排茶园	K3344	区域站	1195601	272028	无锡	4	泰顺县仕阳镇万排社区泰龙茶园	
53	筱村长洋	K3345	区域站	1195456	273324	无锡	4	泰顺县筱村镇长洋村粮食功能区	
54	泰顺中学	K3346	区域站	1194326	273428	无锡	4	泰顺县罗阳镇北外村泰顺一中	
55	罗阳板场	K3451	区域站	1193837	273538	无锡	6	泰顺县罗阳镇岭北社区板场村	
56	彭溪官引	K3452	区域站	1200700	272354	无锡	6	泰顺县彭溪镇官引村	
57	泗溪前坪	K3453	区域站	1200146	272735	无锡	4	泰顺县泗溪镇前坪村	
58	泗溪小学	K3454	区域站	1200000	272824	无锡	6	泰顺县泗溪镇小学	
59	罗阳上洪	K3455	区域站	1195010	272946	无锡	6	泰顺县罗阳镇上洪村	
60	西旻叶瑞旻	K3456	区域站	1195025	272508	无锡	6	泰顺县西旻乡叶瑞旻村	
61	司前状元	K3457	区域站	1194910	274253	无锡	6	泰顺县司前镇状元村	
62	百丈沙坑	K3718	区域站	1194951	273635	无锡	6	泰顺县百丈镇建民村沙坑自然村	
63	罗阳旺坑	K3719	区域站	1195205	273129	无锡	6	泰顺县罗阳镇下洪社区门楼底村旺坑自然村	
64	罗阳南山	K3720	区域站	1194729	273233	无锡	6	泰顺县罗阳镇南山村岭头自然村	
65	罗阳朋家山机场	K3914	区域站	1194409	272925	无锡	7	泰顺县罗阳镇南院社区朋家山村	
66	清新空气站			119° 42' 20"	27° 33' 12"			泰顺县罗阳镇南外村打锣坪“山顶”	