

# 江北“天机网”工程建设合同

项目名称：江北“天机网”工程建设

项目编号：NBSD2025-007

甲方：（买方）宁波市江北区气象局

乙方：（卖方）浙江蓝天气象科技有限公司

甲、乙双方根据江北“天机网”工程建设公开招标的结果，签署本合同。

## 一、货物内容

序号	项目	数量	单价	总金额
1	四要素自动气象站	46套	60635	2789210
2	六要素自动气象站	4套	106591	426364
3	微型智慧气象站	64套	48900	3129600
4	利润			包含
5	税金			包含
合计	小写：¥6345174.00 大写：人民币陆佰叁拾肆万伍仟壹佰柒拾肆元整			

## 二、合同金额

本合同金额为（大写）：陆佰叁拾肆万伍仟壹佰柒拾肆元（¥6345174元）人民币。

## 三、技术资料

- 乙方应按采购文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。
- 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

3. 基建相关要求详见附件。

## 四、知识产权

乙方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

## 五、产权担保

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

## 六、履约保证金

本项目不作要求。

## 七、转包或分包

- 本合同范围的货物，应由乙方直接供应，不得转让他人供应；

2. 除非得到甲方的书面同意，乙方不得将本合同范围的货物全部或部分分包给他人供应；

3. 如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权解除合同。

#### 八、质保期

1. 质保期三年。（自交货验收合格之日起计算）

#### 九、交货期、交货方式及交货地点

1. 交货期：供应商须在合同签订后30个工作日内将设备运到采购人指定的地点，2025年4月15日前完成项目的安装、调试工作。

2. 交货方式：采购人指定的方式

3. 交货地点：采购人指定的地点

#### 十、货款支付

1. 款项分两次支付。

第一次：合同签订后支付签约合同金额60%的预付款（预付款支付前，中标人需提供预付款担保，不提供预付款担保的不支付预付款）。若乙方不要求支付预付款的，可在所有货物运输至甲方指定地点经甲方验收确认合格后向甲方申请签约合同金额40%的款项。

第二次：在甲方指定地点安装调试完成最终验收合格后支付至实际结算金额的100%。

2. 签订合同时，乙方明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，甲方有权对预付款的比例进行调整（其余支付节点不作调整）。

3. 以上款项按实结算，每次款项支付前乙方需先向采购人开具相应金额、符合国家规定及甲方规定的发票，预付款在合同生效并具备实施条件后7个工作日内支付，其他款项满足合同约定支付条件的，采购人自收到中标人发票后7个工作日内支付。如乙方迟延提供符合要求的相应金额增值税发票，甲方付款时间相应顺延，且无需承担任何责任。

#### 十一、税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

#### 十二、质量保证及售后服务

1. 乙方应按采购文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

2. 乙方提供的货物在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3)退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

3. 如在使用过程中发生质量问题,乙方在接到甲方通知后在12小时内到达甲方现场。
4. 在质保期内,乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。
5. 上述的货物免费保修期为自甲方验收合格之日起3年,因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备,乙方负责终生维修,维修时只收部件成本费。

### 十三、调试和验收

1. 甲方对乙方提交的货物依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收,数量、外观、说明书符合采购文件技术要求的,给予签收,初步验收不合格的不予签收。货到后,甲方需在五个工作日内验收。
2. 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理,并列出清单,作为甲方收货验收和使用的技术条件依据,检验的结果应随货物交甲方。
3. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时,乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员,并协助甲方一起调试,直到符合技术要求,甲方才做最终验收。
4. 对技术复杂的货物,甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收,并由其出具质量检测报告。
5. 验收时乙方必须在现场,验收完毕后作出验收结果报告;验收费用由乙方负责。

### 十四、货物包装、发运及运输

1. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装,以保证货物安全运达甲方指定地点。
2. 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。
3. 乙方在货物发运手续办理完毕后24小时内或货到甲方48小时前通知甲方,以准备接货。
4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。
5. 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点并由甲方验收合格后,视为交付。

### 十五、违约责任

1. 甲方无正当理由拒收货物的,甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。
2. 甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的,甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金,该项违约金的上限为合同总价款的1%。
3. 乙方逾期交付货物的,乙方应按逾期交货总额每日千分之六向甲方支付违约金,由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期10个工作日不能交货的,甲方有权通知乙方解除本合同。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的,乙方应向甲方支付合同总值5%的违约金。
4. 若乙方向甲方交付的货物存在权利瑕疵或第三方因被侵犯知识产权为由向甲方主张权利的,应当由乙方负责处理并承担相关损失;若甲方因此遭受损失的,甲方有权就该部分

损失向乙方全额追偿。

5. 乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及采购文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

6. 若因乙方违约行为造成甲方损失且损失金额超过乙方应支付的违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

#### 十六、不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

#### 十七、诉讼

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，任何一方均可向宁波市江北区人民法院提起诉讼。

#### 十八、合同生效及其它

1. 本合同自双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章之日起生效。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 本合同未尽事宜，双方应当协商解决，协商一致的，双方应当签订书面补充合同，补充合同与本合同具有同等法律效力。若双方无法协商一致的，双方同意遵照《民法典》有关条文执行。

4. 本合同正本一式肆份，甲乙双方各执贰份，具有同等法律效力。

甲方：

地址：

法定（授权）代表人：

签字日期：2025年2月21日



乙方：

地址：

法定（授权）代表人：

签字日期：2025年2月21日



### 1.1. ZQZ-A型四要素自动气象站配置清单

序号	项目	型号/产地	数量	单价	小计
1	数据采集系统	DZZ4/无锡	46	15257	701822
2	无线通信模块	WUSH-9118L/ 无锡	46	1956	89976
3	温度传感器	WUSH-TW100A/ 无锡	46	587	27002
4	风向风速传感器	ZQZ-TF/无锡	46	3130	143980
5	雨量传感器	SL3-1/无锡	46	1956	89976
6	太阳能供电系统	DZZ4-PD4/无 锡	46	3090	142140
7	通讯、信号和供电电缆	定制/无锡	46	782	35972
8	立柱（1.45米）	定制/无锡	46	782	35972
9	风杆（10米、无拉索）	ZQZ-PG1/无锡	46	9584	440864
10	风传感器安装横臂	定制/无锡	46	587	27002
11	玻璃钢百叶箱	定制/无锡	46	4401	202446
12	温度传感器安装支架	定制/无锡	46	430	19780
13	包装、运输及保险费	定制/无锡	46	1467	67482
14	整机设备安装调试费	/	46	1956	89976
15	基础建设费及其他费用	/	46	14670	674820
合计					2789210



## 1.2. ZQZ-A型六要素自动气象站配置清单

序号	项目	型号/产地	数量	单价	小计
1	数据采集系统	DZZ4/无锡	4	35012	140048
2	无线通信模块	WUSH-9118L/无锡	4	1956	7824
3	温度传感器	WUSH-TW100A/无锡	4	587	2348
4	风向风速传感器	ZQZ-TF/无锡	4	3130	12520
5	雨量传感器	SL3-1/无锡	4	1956	7824
6	温湿度传感器	DHC2/无锡	4	6357	25428
7	气压传感器	DYG6/无锡	4	15550	62200
8	太阳能供电系统	DZZ4-PD6/无锡	4	6699	26796
9	通讯、信号和供电电缆	定制/无锡	4	978	3912
10	立柱（1.45米）	定制/无锡	4	782	3128
11	风杆（10米、无拉索）	ZQZ-PG1	4	9584	38336
12	风传感器安装横臂	定制/无锡	4	587	2348
13	玻璃钢百叶箱	定制/无锡	4	4401	17604
14	温度传感器安装支架	定制/无锡	4	430	1720
15	包装、运输及保险费	定制/无锡	4	1956	7824
16	整机设备安装调试费	/	4	1956	7824
17	基础建设费及其他费用	/	4	14670	58680
合计					426364

### 1.3. XVSA型微型智慧气象站

序号	项目	型号/产地	数量	单价	小计
1	六要素一体式传感器	XVSA/无锡	64	31052	1987328
2	翻斗雨量传感器	定制/无锡	64	1956	125184
3	太阳能供电系统	DZZ4-PD/无锡	64	6699	428736
4	3米立柱	定制/无锡	64	1760	112640
5	电缆及3米立柱安装构件	定制/无锡	64	2054	131456
6	包装、运输及保险费	定制/无锡	64	1467	93888
7	整机设备安装调试费	/	64	1956	125184
8	基础建设费及其他费用	/	64	1956	125184
合计					3129600

1. 附件 7. 附件

0104  
附件  
附件  
附件

## 附件：配套基础设施安装要求

### 1. 附属设施要求

(1) 微型智慧气象站要充分考虑设施的美观度和协调性，在不影响探测效果的前提下可根据环境或功能需要配套定制立柱、抱箍等配套设施。

(2) 多要素气象站满足以下条件

①安装在地面场地的风传感器配置高度在10m~12m之间的风杆或风塔，并具有防雷措施。

②空气温湿度传感器安装在标准玻璃钢百叶箱内。

③沿海地区选购的附属设施考虑其抗腐蚀性能。

④山口、风口、沿海、海岛等地区，对附属设施的选购考虑其抗强风性能。

⑤标识：围栏外侧设立测站标牌、探测环境保护警示牌等标识。标牌的内容至少包括观测站名称、建站时间、建设单位、联系电话。警示牌内容为气象探测环境警示标语，如：气象探测环境和设施保护人人有责。标牌和警示牌的材质、大小、样式和安装方法需经采购人统一确认。

### 2. 设备设施基础要求

(1) 设备设施混凝土基础的制作按照设备设施制造商提供的图纸要求制作。

(2) 混凝土基础高出观测场地地面5cm，外露面方正、光滑。

(3) 设备设施有电源线、信号线接入的，基础内要预埋一定口径的穿线管，与地下管道连通，用于设备设施缆线的穿行和保护。电源线与信号线分别设置穿线管。

### 3. 线缆敷设要求

(1) 缆线宜采用PVC套管做防护，并埋入地下，管道直径50mm~100mm，埋设深度30cm~50cm（安装调试特别困难区域可酌情调整）。

(2) 各传感器的信号线均从设备设施基础内的套管中穿行。

(3) 确保观测场地内地下缆线防护管端口的严密性，防止鼠类进入地下管网。

### 4. 防雷设施要求

符合《自动气象站场室雷电防护技术规范》（QX/T 30-2021）规定的要求，观测场地防雷系统接地电阻 $\leq 4\ \Omega$ ，在高山、海岛等岩石地面土壤的电阻率 $> 1000\ \Omega \cdot m$ 的观测场地，接地体的接地电阻值可适当放宽。

### 5. “自动气象站”细部要求

(1) 风传感器安装优先采用10米无拉索风杆。

(2) 百叶箱主要采用不饱和聚酯树脂和玻璃纤维布（毡）制作。



## 6. 其他要求

安装完成后拍摄站点周边探测环境照片，其中包含站点八方位图、全景图以及由鱼镜头（光学成像系统视场角达180°）拍摄的周边探测环境照片（鱼镜头设备放置在雨量桶上口沿拍摄，图片正上方为正北，图片输出设置3000X3000）。

## 五、其他服务要求

### 1. 工作内容及培训要求

采购合同范围内的货物采购并运输至采购人指定地点进行安装、调试，完成验收工作。最终验收合格后对有关人员进行培训及技术指导，培训至有关人员能正常使用为止；并做好相关运行维护期的售后工作，包括但不限于设备安全防护、设备运行保障、实时做好观测设备、附属设施和场地的安全，做好设备维修、维护服务等工作。

### 2. 人员要求

（1）安装调试阶段配备工作人员4人（其中项目负责人1人、技术人员至少3人），一般工作人员数量不作强制要求由中标人根据项目实际情况进行充足配置。

（2）实际投入的工作人员与投标文件中响应的内容一致且符合采购文件的最低标准，为保证项目的稳定性，合同履行前后若需更换工作人员的，经采购人同意后方可进行更换，且必须更换的人员资历、档次不得低于原人员，以确保项目质量不因工作人员的变动而受影响，未按投标文件中响应的内容投入的，视为乙方违约，采购人有权解除合同。未经采购人同意擅自更换工作人员的作违约处理，违约金为2000元/次。

（3）出现采购人认为工作人员无法履行职责或者不能胜任的，采购人有权要求中标人更换相关工作人员，中标人应及时更换，如无正当理由拒绝更换的，视为中标人违约，扣罚违约金10000元/人/次，违约金采购人有权从进度款中扣除。

### 3. 售后服务要求

（1）中标人在接到采购人报修通知后48小时内维修完成，上述时间内确有特殊原因不能按时维修完成的，向采购人说明情况，经采购人同意后可适当延长维修时间。

（2）对于集成度较高的设备设施或元器部件根据站点数量2%~5%的比例预留全新的备品备件，原则上质保期内只换不修，相关费用由供应商自行综合考虑在投标报价中。

（3）其余集成度较低的设备设施或元器部件质保期内免费维修复原、更换材料。

### ★4. 数据共享要求

四、六要素自动气象站建成后所有气象数据直接接入市级气象数据中心，待业务稳定后

统一接入省级气象数据中心，数据资产归气象部门所有。市级气象部门对接市城市大脑、城市安全在线等平台，负责数据共享管理和技术对接工作。

#### **5. 安全要求**

中标人按照相关规定落实安全防护措施，自行负责安全管理，对工作人员的安全负责。由于中标人原因在本项目实施过程中造成人员伤亡、财产损失及中标人配备的工作人员发生的各种事故（包括治安、交通、劳资纠纷等事件），所造成的一切后果及损失均由中标人承担全部责任并负责赔偿，与采购人无关，若采购人因此而遭受损失的，中标人赔偿该损失。