

郸城县水利局郸城县 2025 年农业水价综合  
改革提升工程项目

# 合 同 书

项目编号：郸财招标采购-2026-1

2026年 1 月 28 日

采购人（甲方）：郸城县水利局

供应商（乙方）：中科星图亿水信息技术有限公司

签订地点：郸城县水利局

项目名称：郸城县水利局郸城县 2025 年农业水价综合改革提升工程项目

本项目经批准采用公开招标采购方式，经本项目评审委员会认真评审，决定将采购合同授予乙方。为进一步明确双方的责任，确保合同的顺利履行，根据《中华人民共和国采购法》、《中华人民共和国合同法》之规定，经甲乙双方充分协商，特订立本合同，以便共同遵守。

**第一条** 产品的名称、品种、规格、数量和价格：（见投标清单）

**第二条** 产品的技术标准（包括质量要求）

乙方提供和交付的货物技术标准应与招标采购文件规定的技术标准相一致。若技术标准中无相应规定，所投货物应符合相应的国际标准或原产地国家有关部门最新颁布的相应的正式标准。

乙方所提供的货物应是全新、未使用过的，是完全符合以上质量标准的正品；相关的施工安装是由持有有权部门核发上岗证书的安装调试人员按照国际或国家现行安装验收规范来实施的；乙方所提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内应具有满意的性能。

**第三条** 产品的交货方法、到货地点和交货期限

1.交货方法，按下列第（①）项执行：

①乙方送货上门；②乙方代运；③甲方自提自运。

2.到货地点：郸城县境内（甲方指定的任何地点，安装并调试。）

3.产品的交货期限合同签订后90天内。

#### 第四条 合同总价款

合同总价款（大小写）：¥2265059.00（贰佰贰拾陆万伍仟零伍拾玖元整）

#### 第五条 付款条件

本合同以人民币付款。

付款方式：本合同以人民币付款。合同签订后，货物全部进场后支付至合同价的30%；项目完工支付至合同价的70%，项目通过验收合格后支付至100%。

#### 第六条 验收方法

1.乙方安装调试后，在 30 天内通知甲方组织验收，采购代理机构保留受托参与本项目验收的权利。验收不合格的，乙方应负责重新提供达到本合同约定的质量要求的产品。

2.甲、乙双方应严格履行合同有关条款，如果验收过程中发现乙方在没有征得采购人同意的情况下擅自变更合同标的物，将拒绝通过验收，由此引起的一切后果及损失由乙方承担。

3.甲方应承担项目验收的主体责任。项目验收时，应成立三人以上（由甲、乙双方、资产管理人、技术人员、纪检等相关人员组成）验收小组，明确责任，严格依照采购文件、中标（成交）通知书、政府采购合同及相关验收规范进行核对、验收、签字形成验收结论，并出具书面验收报告。验收人员有不同意见的，按少数服从多数的原则，但在验收报告上应注明不同意见的内容。

4、甲方视情况可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收，参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

涉及安全、消防、环保等其他需要由质检或行业主管部门进行验收的项目，必须邀请相关部门或相关专家参与验收。

## 第七条 对产品提出异议的时间和办法

1.甲方在验收中，如果发现产品不符合合同约定的，应一面妥为保管，一面在30个工作日内向乙方书面提出异议，并抄送采购代理机构，具体说明产品不符合规定的内容并附相关验收材料，同时提出不符合规定产品的处理意见。

2.甲方因使用、保管、保养不善等造成产品质量下降的，不得提出异议。

3.乙方在接到甲方异议后，应在 7 个工作日内负责处理，否则，即视为默认甲方提出的异议和处理意见。

第八条 乙方应提供完善周到的技术支持和售后服务，否则甲方视情节轻重从乙方的质量保证金中扣除部分或全部补偿甲方。

### 1.保修

乙方对其所提供的货物免费保修3年，保修期从项目验收后开始。乙方应在接到报修通知后，24小时相应，48小时内上门解决问题，负责更换有瑕疵的货物、部件或提供相应的质量保证期内的服务。由此造成的损失，甲方保留索赔的权利。

如果乙方在收到报修通知后30天内没有弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但费用和 risk 由乙方承担。

### 2.维修

保修期届满后，乙方应对其提供的货物负有维修义务，但所涉及的费用按相关行业规则或由双方协商解决。

## 第九条 乙方的违约责任

1.乙方不能交货的，应向甲方偿付不能交货部分货款的  的违约金。

2.乙方所交产品不符合合同规定的，如果甲方同意利用，应当按质论价；如果甲方不能利用的，应根据产品的具体情况，由乙方负责包换或包修，并承担修理、调换或退货而支付的实际费用，同时，乙方应按规定，对更换件相应延长质量保证期，并赔偿甲方相应的损失。乙方不能修理或者不能调换的，按不能交货处理。

3.乙方因产品包装不符合合同规定，必须返修或重新包装的，乙方应负责返修或重包装，并承担支付的费用。甲方不要求返修或重新包装而要求赔偿损失的，乙方应当偿付甲方该不合格包装物低于合格包装物的价值部分。因包装不符合规定造成货物损坏或灭失的，乙方应当负责赔偿。每件货物包装箱内应附一份详细装箱单和质量证书。为进口件的，应出具报关手续和原产地、原产工厂证明、报关手续和商检证明等。

4.如果乙方没有按照规定的时间交货、完成货物安装和提供服务，应向甲方支付违约金，违约金从货款中扣除，按每周迟交货物或未提供服务交货价的0.5%计收。但违约金的最高限额为迟交货物或提供服务合同价的5%。一周按7天计算，不足7天按一周计算。如果达到最高限额，甲方应考虑终止合同，由此给甲方造成的损失由乙方承担。

5.乙方提前交货的产品、多交的产品和不符合合同规定的产品，甲方在代保管期内实际支付的保管、保养等费用以及非因甲方保管不善而发生的损失，应当由乙方承担。

6.乙方应对其所提供的货物承担所有权担保责任，并应保证甲方在中华人民共和国使用该货物时不侵犯第三人的知识产权。否则乙方应承担由此引起的一切法律责任及费用。

7.任何一方未经对方同意而单方面终止合同的，应向对方赔偿相当于本合同总价款10%违约金。

#### 第十条 甲方的违约责任

- 1.甲方中途退货，应向乙方偿付退货部分货款  %的违约金。
- 2.甲方违反合同规定拒绝接货的，应当承担由此造成的损失。
- 3.甲方未按照合同约定支付货款，应向乙方支付货款违约金的  %。

#### 第十一条 不可抗力

1.如果双方任何一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力的事故，致使影响合同履行时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。

2. 甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在取得有关部门证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

#### 第十二条 履约（或质量）保证金

1.本项目不收取履约保证金。确需收取履约保证金的，甲方不得要求乙方以现款的形式提供。乙方提供的履约保证金按规定格

式以银行保函以及其他保函形式提供，与此有关的费用由卖方承担。

2.若确需质量保证金的，质量保证金不得超过合同总价款的5%。

3.如乙方未能履行其合同规定的任何义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

### 第十三条 转让与分包

1.除甲方事先书面同意外，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

2.乙方应在投标文件中或以其他书面形式对甲方确认本合同项下所授予的所有分包合同。但该确认不解除乙方承担的本合同下的任何责任或义务。意即在本合同项下，乙方对甲方负总责。

### 第十四条 合同文件及资料的使用

1.乙方在未经甲方同意的情况下，不得将合同、合同中的规定、有关计划、图纸、样本或甲方为上述内容向乙方提供的资料透露给任何人。

2.除非执行合同需要，在事先未得到甲方同意的情况下，乙方不得使用前款所列的任何文件和资料。

### 第十五条 合同纠纷调处

1.按本合同规定应该偿付的违约金、赔偿金、保管保养费和各种经济损失，应当在明确责任后10天内，按银行规定的结算办法付清，否则按逾期付款处理。但任何一方不得自行扣发货物或扣付货款来充抵。

2.本合同如发生纠纷，当事人双方应当及时协商解决，协商不成时，任何一方均可请本项目政府采购监督管理部门调解，调解不成，按以下两种方式处理：①根据《中华人民共和国仲裁法》的规定向周口仲裁委员会申请仲裁。②向合同签订地有级别管辖

权的人民法院起诉。3、甲、乙双方均有权利向本项目具有监管职能的政府采购监督管理部门举报反映对方在合同履行中的违法违纪行为。

**第十六条** 下列关于周口市公共资源交易中心政府采购代理机构名称郸城县2025年农业水价综合改革提升工程项目（郸财招标采购-2026-1）的采购文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：①招标文件；②乙方提供的投标文件；③服务承诺；④甲乙双方商定的其他文件。以上附件顺序在前的具有优先解释权。

本合同一式6份，甲乙双方各执3份，自双方当事人签字盖章之日起生效。

采购人（甲方）：郸城县水利局

地址：河南省郸城县世纪大道民水路186号

法定代表人或委托代理人：何 杰

2026年2月28日

供货人（乙方）：中科星图亿水信息技术有限公司

地址：四川天府新区兴隆街道鹿溪口北路999号国科大成都学院3号楼南侧11-2层

法定代表人或 委托代理人：吴礼福

吴礼福

电话：028-89117725

开户银行：中国银行股份有限公司成都科学城支行

账号: 130732838528

2026年2月28日

郸城县水利局郸城县 2025年农业水价综合改革提升工程项目货物需求一览表

序	项	规格	立单	数量
(一)	存量机电井计量设施改造			
1	物联网控制终端远程控制一体机	<p>(1、具备4G无线数据通讯能力，且可查看当前网络、数据中心连接状态；2、设备需拥有厂商唯一识别设备序列号，可通过屏幕显示及通过外观查看；3、设备应具备中文屏显、语音等信息输出功能；4、设备应采取主动上报的方式与《河南省农业水价综合改革信息化系统》进行数据交互，从而完成设备注册、设备运行状态、取水卡信息查询、水量定额查询、阶梯水电价查询、灌溉控制、灌溉数据上传、结算信息展示、禁用取水卡等功能；5、设备应能够储存《河南省农业水价综合改革信息化系统》下发的设备一次性注册信息，且将注册信息加密贮存在相应设备内防止复制，且与服务器通讯时解密后并发送；6、取水卡识别功能应满足以下条件：(1)控制设备能识别非接触 IC 卡，通过刷卡实现灌溉用水管理；(2)控制设备支持 IC 卡“一井一卡”、“一井多卡”、“一卡多井”使用方式；7、控制功能应满足以下条件：(1)、具备网络异常时应急灌溉能力；(2)具有限制机井取水功能，能通过与《河南省农业水价综合改革信息化系统》交互数据自动停泵；8、计量功能应满足以下条件：(1)具有计量水泵电机耗电量功能；</p> <p>(2)应能保障至少 1 年内所有灌溉数据不遗漏、不丢失、不漏传；(3)具备离线灌溉数据按格式导出功能；9、存储功能应满足以下条件：(1)控制设备具有数据存储功能，存储用户完整用水记录(完整灌溉记录包括开井报、时时报、关井报) 不小于99999 条；(2)控制设备内存储数据应具有断电保护功能；</p> <p>10、控制设备具有远程遥控功能，能通过《河南省农业水价综合改革信息化系统》交互数据，远程启、停水泵；11、保护功能应满足以下条件：(1)缺相、过载、过流，控制设备自动停泵；(2)模块故障或损坏，控制设备自动停泵；</p> <p>12、支持手机APP 或者微信小程序远程开关水泵，用户卡绑定手机APP 或者微信小程序账号后，可以</p>	套	531

		通过操作手机APP或者微信小程序代替刷卡操作，实现开关水泵、消费金额扣除； 13、设备运行工况及故障上报功能，能配合信息化平台实现设备预警故障研判。		
2	IC 卡充值管理机	1、设备应设计为可移动式或固定式专用设备；2、具备4G无线数据通讯能力，且可查看当前网络、数据中心连接状态；3、设备需拥有厂商唯一识别设备序列号，可通过屏幕显示及通过外观查看；4、设备需内置存储，保存不少于99999条，开卡及充值数据；5、设备应具备中文屏显、卡证文字识别（识别率不低于99%），可在充值管理机上直接进行开卡、卡充值、卡信息查询、清卡（具备防误操作）、系统管理等完整操作；6、充值管理机开卡时，需能够自动识别身份证件（具备手动更正），且能够输入开卡人手机号等基本农户信息；7、应具备充值小票打印功能；8、设备应采取主动上报的方式与《河南省农业水价综合改革信息化系统》进行数据交互，从而完成设备注册、取水卡注册、取水卡充值、取水卡查询、阶梯水电价查询、禁用取水卡等功能；9、设备应能够储存《河南省农业水价综合改革信息化系统》下发的设备一次性注册信息，且将注册信息加密贮存在相应设备内防止复制，且与服务器通讯时解密后并发送；10、设备应具备缓存控制设备灌溉数据并上传数据中心功能。）	台	20
3	物联网卡	（移动、联通、电信均可使用， $\geq 6$ 年通信费， $\geq 100$ 元/月。）	张	531
4	射频卡	非接触式，PVC 材质加密芯片，卡面印有序列卡号。（每户一张）	张	1000 0
5	SMC模压玻璃钢	（防破坏、绝缘、阻燃、造型美观、安全性高；红色模压玻璃钢防雨帽，白色模压玻璃钢箱体510*610*200mm，壁厚不低于5mm，两个透视窗尺寸为90mm*90mm，采用防雨型嵌入式设计；双重锁具防护，需专用工具才能打开；门上设有不锈钢开关锁、观察窗，不开门即可方便读取数据、启闭开关、刷卡操作等）	个	531
6	热镀锌钢管	（直径110mm高1200mm壁厚5mm，上端160mm*160mm壁厚3.75mm法兰，下端采用焊接固定角铁3根300*300*50mm）	根	531
7	安装辅材	（绝缘胶布、热数管、PVC套管线卡、电缆YJV-3*4长度1.5米、螺帽、燕尾丝等）	套	531
8	人工土方开挖及回填夯	（0.3*0.3*1.2m）	处	531

	实			
9	C25 混凝土镇墩	(0.3*0.3*0.5m)	个	531
(二)	李楼新建灌区用水计量设施		套	
1	超声波雷达流量计 (主机)	测速范围: 0.15~20米/秒; 测速精度: 0.01米/秒; ±1%FS 雷达流速仪频率: 24GHz; 雷达流速仪波束角: 6~12°; 自动垂直角补偿: 精度 +/- 1°; 分辨率 +/- 0.1°; 测距范围: 30m、70m可选; 测距精度: ±3mm; 测距分辨率: 1mm; 雷达水位计频率: 24~26GHz; 雷达水位计波束角: 5~10°; 姿态角智能感知及补偿: 水平角、横滚角 精度 +/- 1°; 分辨率 +/- 0.1°; 功耗: 工作电流<120mA@12V; 供电范围: DC6~24V; 信号输出: Modbus协议, RS485; 可自定义协议; 防护等级: IP68; 工作温度: -30℃~+70℃; 带环境温度输出功能, 温度分辨率: 0.1℃, 测温精度: ±1℃; 软件功能: 提供配套专用软件, 可以在电脑上实时显示: 流速、水位、瞬时流量、累计水量和设备倾角等实时数据。计算流量必须有水力模型, 而非简单公式计算。水力模型必须与断面情况: 粗糙度、坡度、断面形状、水位深度相关。流量计算模型必须在雷达流量计内部完成, 雷达流量计可以直接输出: 流速、水位、瞬时流量和累计水量。(需对接河南省取用水管理平台)	台	2
2	球形串口摄像机 (360旋转)	图像传感器类型 CMOS 1/4英寸; 图像像素 130万; 像素尺寸 2.2um×2.2um; 输出格式: 标准JPG; 白平衡自动; 曝光 自动; 增益 自动; 快门 电子快门; 信噪比 40DB; 动态范围 50DB; 最大模拟增益16DB; 监视距离最大 20米, 可调; 图像分辨率 XVGA (1280*960), XGA (1024*768), SVGA (800*600), VGA (640*480), QVGA (320*240), QCIF (160*120) 可通过指令进行任意设置; 夜视红外补光带夜视红外; 串口速率默认 14400, 最大 115200 可通过指令设置; 工作电压 DC +12V; 通讯接口 RS232/RS485。	台	2

3	遥测终端机 (RTU)	<p>工作环境：温度-20℃~85℃，湿度&lt;95%（温度为40℃时）；输入电源：12VDC，正常工作电压范围6-20VDC；工作电流：值守功耗小于1mA（12VDC），运行功耗小于6mA（12VDC）；运行功耗不包括外围DTU，远传水表等设备的功耗；数据存储：32Mb专用数据存储（可存10年数据），1Mb专用参数铁电存储器。</p> <p>人机界面：19264蓝底白字中文图形屏（4×24个字符），22键轻触键盘；外观体积：130×100×52（mm）；平均无故障时间：大于25000h。硬件接口①3路及以上RS232接口，且具有载波信号输入专用接口；②1路及以上RS485接口；③2路12位格雷码信号输入接口；④2路雨量输入接口；⑤2路12位4-20mA/0-5V/0-10V输入接口；⑥3路可控电源输出接口；⑦2路常开/常闭继电器输出接口；⑧4路光耦I/O输入接口；⑨充电电压检测输入接口。</p> <p>主要功能：</p> <p>①支持计算机USB配置参数，计算机USB升级程序，计算机USB下载数据，U盘下载数据；②支持手机APP蓝牙配置参数、查看数据、同步时间等功能，须提供相关证明资料；</p> <p>③支持多种摄像机，支持球机多角度拍照，支持本地USB视频调试功能，方便以后系统扩展需要；④支持内置全网通讯模块（同时支持移动、电信、联通的2G\3G\4G等网络）；⑤支持外置通讯模块，短信模块、超短波电台、北斗卫星等多种通讯方式，并具有主备信道和载波检测功能，支持外置DTU宏电RDP协议；⑥具有多种运行方式，以适应不同的需要，可运行自报式、自报+确认、应答式、调试状态，可随时接受中心的命令，采集数据、发送数据、支持中心站远程测站参数设置、支持中心站远程数据下载；⑦支持超大数据存储，支持本地、远程下载历史数据，支持中心站远程升级程序。完毕的程序升级保障体系，程序升级过程中原程序照常运行照常报汛，随时可以终止远程升级程序，升级不成功不影响原程序；⑧支持常用传感器通讯协议。⑨具有定时自检上报、死机自动复位、站址设定、掉电数据保护、实时时钟校准和设备测试等功能；各传感器接口应具有防错插设计，保证设备维护人员无需培训即可对设备进行更换；全铝铸防水外壳，适应恶劣野外环境工作。</p>	个	2
4	通讯费	4G，≥6年，≥100G/月	年	6

5	免维护蓄电池	电 压: 12V, ; 容 量: 65AH ; 正常寿命: 5 年。安全性能: 正常使用下无电解液漏出, 无电池膨胀及破裂; 放电性能: 放电电压平稳, 放电平台平缓; 耐振动性: 安全充电状态的电池完全固定, 以3mm的振幅, 16.7Hz 的频率振动以小时, 无漏液, 无电池膨胀及破裂, 开路电压正常; 耐冲击性: 安全充电状态的电池从 20cm 高处自然落至 1cm 厚的硬木板上 3 次无液漏, 无电池膨胀及破裂, 开路电压正常; 耐过放电性: 25 摄氏度, 完全充电状态的电池进行定电阻放电 3 星期, 恢复容量在 75% 以上; 耐充电性: 25 摄氏度, 完全充电状态的电池 0.1CA 充电 48 小时, 无漏液, 无电池膨胀及破裂, 开路电压正常, 容量维持率在 95% 以上; 耐大电流性: 完全充电状态的电池 2CA 充电 5 分钟或 10AC 放电 5 秒钟。无导电部分熔断, 无外观变形;	块	2
6	太阳能电池板	功率: 40W; 开路电压: 22.0V; 工作电压: 17.5V; 短路电流: 2.48A; 工作电流: 2.28A; 单片效率: 14%; ; 绝缘电阻: $\geq 100M\Omega$ ; 工作温度: $-40^{\circ}C$ 至 $90^{\circ}C$ ; NOCT: $45\pm 2^{\circ}C$ ; 输出功率偏差: $\pm 5\%$	块	2
7	充电控制器	系统电压: 12 (24) VDC; 组件最大输入流: 10A; 最大负载电流: 10 A; 组件最大电压: 47 V; 最大自损耗: $< 4mA$ ; 浮充电压: 13.9V; 快充电压: 14.4 V; 工作温度: $-25^{\circ}C$ 至 $+50^{\circ}C$ ; 正极通过机箱接地; 低损耗串联控制器; PWM 脉宽调制恒压充电; 模式选择 (浮充, 快充, 均充); 自动判断并可执行维护 (每 30 天快充一次); 输出电流根据负载情况而变化; 自动恢复功能; 温度补偿; 完整的自检 (起始电压 17.0 V)	块	2
8	信号避雷器	额定工作电压: 12V; 最大持续工作电压: 18V; 标称放电电流: 5kA; 连接方式: 接线端子; 传输速率: 2MHz; 插入损耗: $\leq 0.2dB$ (at 2MHz), $\leq 0.5dB$ (at 10MHz); 外壳材料: 增强阻燃尼龙 (UL94V-0); 安装方式: 35mm 标准导轨安装; 建议接地导线截面积: 3mm <sup>2</sup> 多股软导线; 正常工作温度: $-40^{\circ}C$ ~ $+70^{\circ}C$ ; 相对湿度: $\leq 95\%$ (无凝露)。	个	2
9	电源避雷器	额定工作电压: 12V; 最大持续工作电压: 18V; 标称放电电流: 2.5kA; 最大放电电流: 5kA; 额定负载电流: 1A; 连接方式: 接线端子; 响应时间: 25ns; 防护等级: IP20; 外壳材料: 增强阻燃尼龙 (UL94V-0); 安装方式: 35mm 标准导轨安装; 建议接地导线截面积: 3mm <sup>2</sup> 多股软导线; 正常工作温度: $-40^{\circ}C$ ~ $+80^{\circ}C$ ; 相对湿度: $\leq 95\%$ (无凝露)。	个	2

10	6米立杆及支架	材质：镀锌管（热镀锌），白色喷塑，根据业主要求喷涂宣传及警示标语厚度：主杆 $\geq 3\text{mm}$ ，横臂 $\geq 2\text{mm}$ ，立杆 $\geq 6$ 米，根据河道宽度和现场地形调整立杆高度及横臂长度，确保测量精度、设备安全及外形美观。	套	2
11	电缆及保护管		项	2
12	三防机箱	尺寸：650*450*250mm；材质：碳钢，表面做防锈处理。	个	2
13	防雷接地		处	2
14	流量率定		点	2
15	辅材		套	2
16	C25基础 0.5*0.5*1.0 m(含预埋件)		项	2
17	安装、平台对接调试	设备安装及安装辅材，设备安装调试、吊车租赁，确保能对接到河南省取用水管理平台。	项	2
18	5米铝板水位尺		套	4



## 产品质量承诺书

尊敬的客户：

感谢您选择我司生产的云智能物联网灌溉控制终端。为了保障您的合法权益，让您放心购买、安心使用，我们本着“质量第一，信誉至上”的原则，对本公司销售的终端设备产品质量郑重做出如下承诺：

### 一、 产品质量标准承诺

**合规生产：**本公司提供的所有云智能灌溉控制终端均严格按照国家相关法律法规、行业标准及企业内控标准组织生产与检验。产品出厂前均经过严格的品质检测，确保性能稳定、功能完好。

### 二、 产品技术及性能承诺

**参数达标：**设备的技术参数、性能指标及软硬件配置均符合产品说明书、官方宣传资料及购销合同上所载明的要求。

**安全可靠：**设备符合国家关于电子产品安全、EMC 四级相关标准，保证产品性能安全可靠。

### 三、 售后服务及保修承诺

我们为您提供完善的售后保障体系，具体标准如下：

**保修期限：**



自购机之日起，本产品享受3年（或合同约定的具体年限）内免费保修的售后服务。

主要部件（如核心板、电源板、串口板、显示板等）保修期限从项目验收后开始执行。

#### 非保修范围（有偿维修）：

以下情况不属于免费保修范围，但可提供有偿维修服务（仅收取工本费）：

- ①因用户使用不当、保管不善（如摔碰、挤压等）造成的损坏；
- ②未经本公司授权私自拆卸、改装或维修造成的故障；
- ③因不可抗力（如火灾、地震、雷击、电压异常等）造成的损坏；
- ④超过保修期限的产品；
- ⑤产品外观的自然磨损（如外壳、按键、屏幕划痕等）。

#### 四、 服务响应承诺

**响应速度：**对于客户提出的质量问题反馈，我们将在 [24 小时] 内给予响应，并在 [48 小时] 内上门解决问题。

本承诺书自盖章（或签字）之日起生效，作为购销合同的附件，与合同具有同等法律效力。

承诺方：

日期：2023年1月28日

