

### 第三章 技术、服务及其他要求

(注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。)

#### 3.1. 采购内容

采购包 1:

采购包预算金额(元)：3,025,000.80

采购包最高限价(元)：1,599,268.69

序号	采购品目名称	标的名称	数量(计量单位)	标的金额(元)	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及强制采购节能产品	是否涉及优先采购节能产品	是否涉及优先采购环境标志产品
1	除害虫用灯	太阳能风吸式(果食蝇)杀虫灯	142.00(台)	500,000.74	工业	否	否	否	否	否
2	水利管道	水肥一体化高效节水管网系统	1.00(批)	1,099,267.95	工业	是	否	否	是	是

#### 报价要求

采购包 1:

序号	报价内容	数量(计量单位)	最高限价	价款形式	报价说明
1	太阳能风吸式(果食蝇)杀	142.00(台)	500,000.74	总价	报价包含货款、安装、运输、合

	虫灯				理利润、税费等完成本项目所需的一切费用，采购人不再支付其他费用，供应商根据自身情况自行报价，不得超过最高限价。
2	水肥一体化高效节水管网系统	1.00 (批)	1,099,267.95	总价	报价包含货款、安装、运输、合理利润、税费等完成本项目所需的一切费用，采购人不再支付其他费用，供应商根据自身情况自行报价，不得超过最高限价。

★注：投标人响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

**本项目涉及核心产品：**

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	水利管道	水肥一体化高效节水管网系统	三通道，施肥机

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章。

**本项目涉及采购进口产品：**

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：不涉及采购进口产品时，投标人不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

**本项目涉及强制采购节能产品：**

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，投标人应当提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”(<http://cx.cnca.cn>)的认证信息截图，否则作无效投标处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

**本项目涉及优先采购节能产品：**

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	水利管道	水肥一体化高效节水	离心泵

		管网系统	
--	--	------	--

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

**本项目涉及优先采购环境标志产品：**

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	水利管道	水肥一体化高效节水管网系统	塑料管材管件

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

**3.2.技术要求**

采购包 1：

标的名称：太阳能风吸式（果食蝇）杀虫灯

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>一、太阳能风吸式（果食蝇）杀虫灯</p> <p>（一）由升降支架、集虫桶、旋涡循环风道座、涡轮风扇、诱芯篮、诱捕灯、太阳能光伏板、锂电池、GPS定位、4G主板、精准时间控制器、充放电保护板等组成。</p> <p>（二）设备符合国家标准 GB/T 24689.1-2009 植物保护机械 虫情测报灯、GB/T 24689.2-2017 植物保护机械杀虫灯；</p> <p>（三）诱捕功能：采用性诱+风吸+光诱三种诱虫模式相结合；（提供具有 CMA 标识的合法第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商鲜章）</p> <p>（四）光源：诱集光源<math>\geq 390\text{nm}</math>，精准波段光源引诱特定害虫（如：果食蝇），可根据不同害虫更换相对应光源；</p> <p>（五）整机功率<math>\geq 15\text{W}</math>，待机<math>\leq 6\text{W}</math>；太阳能电池容量<math>\geq 25\text{AH}</math>，太阳能板功率<math>\geq 40\text{w}</math>，工作电压<math>\geq 12\text{v}</math></p> <p>（六）具有物联网功能，能够实现设备无线数据传输，远程开关、GPS 实时定位、诱芯更换提醒以及故障预警判断、支持多频段网络传输、支持本地串口调试；可通过手机端和电脑端实现设备远程开关机、设备运行查看功能。</p> <p>（七）时段控制：根据靶标害虫的生活习性规律，自定义设备光源、风扇的工作时间；（提供具有 CMA 标</p>

		<p>识的合法第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商鲜章)</p> <p>(八)高低温试验:70℃恒温4小时后工作正常,-40℃恒温4小时后工作正常(提供具有CMA标识的合法第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商鲜章)</p> <p>(九)针对果实蝇使用聚集信息素引诱剂,杀虫灯配置的诱捕装置及果实蝇聚集信息素引诱剂,引诱剂纯度≥99%。(提供具有CMA标识的合法第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商鲜章)</p> <p>(十)设备安装在业主规划地点,有稳固基脚,售后质保服务期3年,质保期内提供免费维修服务。</p> <p>二、路灯部分:</p> <p>(一)6米海螺太阳能路灯杆,主杆热镀锌管上直径≥70mm,下直径≥140mm,壁厚≥2.75mm,法兰≥250*250*10厚;</p> <p>(二)灯臂、支架采用镀锌管焊接。灯杆颜色整杆上黄下绿色,灯杆喷乳绿色,喷项目名称字样,有编号;</p> <p>(三)光伏组件:配2块多晶太阳能板,每块太阳能峰值功率≥120W;</p> <p>(四)蓄电锂电池≥12V/50Ah;</p> <p>(五)光源:灯壳采用配压铸铝LED一体化灯具,功率≥12V/50W内装控制器,防尘等级≥IP67含≥2.3米电线;光源白光6000-6500k色温,每晚亮灯可达到8-12小时。</p> <p>(六)控制器:太阳能智能控制恒流一体机,具有光控和时控开关功能,具有升温自动保护,耐高温,低温,防反接、反充、过放、短路、防雷、温度补偿,欠压保护,无极调等功能。使用寿命不低于10年;</p>
--	--	--

标的名称:水肥一体化高效节水管网系统

序号		符号标识		技术要求名称		技术参数与性能指标				
1		水肥一体化高效节	序号	商品名称	规格/参数	单位	数量	备注		
<b>一、生物农药</b>										
			1	2%春雷	1、登记作物:包含芒果; ★2、供应商若非生产厂家的,须提供有效期内的《农药经营许可证》复印件加盖公章;	kg	15			

水管网系统		霉素	供应商若为生产厂家的，须提供有效期内的《农药生产许可证》复印件加盖公章。投标人所投农药产品须提供有效期内“三证”。农药三证即《农药登记证》、《农药生产许可证》（或批准文件）、农药产品标准。（复印件加盖单位公章）。				
	2	多杀霉素	1、登记作物：包含芒果 ★2、供应商若非生产厂家的，须提供有效期内的《农药经营许可证》复印件加盖公章； 供应商若为生产厂家的，须提供有效期内的《农药生产许可证》复印件加盖公章。投标人所投农药产品须提供有效期内“三证”。农药三证即《农药登记证》、《农药生产许可证》（或批准文件）、农药产品标准。（复印件加盖单位公章）。	kg	7.5		
	<b>二、灌水器部分</b>						
	1	旋转微喷头	1、材质：工程塑料； 2、规格：1.2*60L/h	套	272 00		
	2	倒挂式微喷套	1、材质：工程塑料； 2、规格：100公分毛管+6.0单钩+白重锤+4/7双钩	套	272 00		
	3	管用倒刺旁通阀门	1、材质：工程塑料； 2、规格：Dn20	个	260 0		
	4	旁通胶垫	1、材质：工程塑料； 2、规格：DN20-T型	个	260 0		
	5	管用倒刺三	1、材质：工程塑料； 2、规格：DN20	个	250		

	通				
6	管用倒刺直接	1、材质：工程塑料； 2、规格：Dn20	个	100 0	
7	折叠式堵头	1、材质：工程塑料； 2、规格：DN20	个	260 0	
<b>三、提水首部系统</b>					
1	卧式单吸多级离心泵	1、材质：铸铁 2、流量 $\geq 55\text{m}^3/\text{h}$ ，扬程 $\geq 230\text{m}$ ，配套 55kw 电动机	套	3	
2	卧式单吸多级离心泵	1、材质：铸铁 2、流量 $\geq 55\text{m}^3/\text{h}$ ，扬程 $\geq 184\text{m}$ ，配套 45kw 电动机	套	1	
3	软启动控制柜	1、材质：喷塑钢制 2、规格 $\geq 55\text{kW}$ ，尺寸：700*400*1600（ $\pm 10\text{mm}$ ），含软启动器、低压电器等三相电度表、电接点缺水保护等	套	3	
4	软启动控制柜	1、材质：喷塑钢制 2、规格 $\geq 45\text{kW}$ ，尺寸：700*400*1600（ $\pm 10\text{mm}$ ），含软启动器、低压电器等三相电度表、电接点缺水保护等	套	1	
5	底	1、材质：铸铁	套	4	

			阀	2、规格：DN100,带不锈钢网架			
		6	焊接弯头	1、材质：20#钢 2、规格：DN100,2.5MPa,刷漆防锈	套	16	
		7	碳钢法兰	1、材质：碳钢 2、规格：DN100,2.5MPa 配密封垫及连接螺栓	套	40	
		8	无缝钢管	1、材质：20#钢 2、规格：Φ108*6mm,符合GB/T8163-2018	米	48	提水管
		9	焊接大小头	1、材质：20#钢 2、规格：DN80*DN100	只	4	
		10	焊接大小头	1、材质：20#钢 2、规格：DN65*DN100	只	4	
		11	电接点耐振压力表	1、材质：铸铁 2、规格：0-2.5MPa,配套管路等	只	1	
		12	闸阀	1、材质：铸铁 2、规格：DN100 配密封垫及连接螺栓	套	4	
		13	挠性接头	1、材质：铸铁 2、规格：DN100	只	4	
		14	止回阀	1、材质：铸铁 2、规格：DN100	只	4	
		15	一体式电	1、材质：铸铁 2、规格 DN100,2.5MPa4~20mA 电流信号输出	只	4	

			磁 流 量 计			
1 6	无 缝 钢 管	1、材质：20#钢 2、规格：Φ108*6mm，符合 GB/T8163-2018		米	48	
1 7	潜 水 泵	750W, 流量≥2m <sup>3</sup> /h, 扬程≥24m		台	4	
1 8	PE 给 水 管	1、材质：PE100 级； 2、规格：Φ25, 1.6MPa		米	400	
1 9	铝 芯 电 缆	带铠 YJLV, 3*95+2*50		米	640	
2 0	铜 芯 电 缆	BV2.5		米	200	
2 1	无 缝 钢 管 管 件 ( 综 合)	1、材质：20#钢 2、规格：DN100		项	4	
2 2	接 地 双 色 线 缆	BSV1*16		米	40	
2 3	铜 芯 电 缆	YC3*10+1*6		米	60	
2 4	铜 芯	BV2.5		米	80	

		电				
2	5	接 地 装 置	BV2.5	套	4	
2	6	吸 顶 灯	直径 470mm (30w)	只	4	
2	7	单 联 单 控 开 关	10A, 220V	个	4	
2	8	单 相 二 三 极 插 座	10A, 220V	个	4	
2	9	PVC 穿 线 管	Φ25 配管件(直接、弯头等)	米	96	
<b>四、灌溉首部系统</b>						
1		不 锈 钢 离 心 泵	1、材质铸铁，叶轮不锈钢 2、规格：P≥22kw, Q≥80m <sup>3</sup> /h, H≥60m (配套电机)	台	1	
2		不 锈 钢 离 心 泵	1、材质铸铁，叶轮不锈钢 2、规格：P≥15kw, Q≥85m <sup>3</sup> /h, H≥35m (配套电机)	台	2	
3		自 动 反 洗 砂	1、材质：碳钢 2、规格：4寸砂石过滤器，750mm 罐子 2 个，进出水口 4 寸，碳钢材质，流量 60-70m <sup>3</sup> /H，最大承压 10 公斤，10 站干电池控制器（内置 4 个 1 号电池），可支持时间，压差，自动反	套	1	

	石过滤器	清洗			
4	自动反冲洗叠片式过滤器组	1、材质：工程塑料 2、规格：3寸管道，3寸T型叠片3单元，过滤精度80目，HDPE管道，防腐耐酸碱，流量 $\geq 50\text{m}^3/\text{h}$ ，工作压力0-10bar，反冲洗压力，出水口大于2bar，10站干电池控制器，自动控制，支持手动，压差，时间反冲洗	套	1	
5	人工拆洗叠片式过滤器组	1、材质：工程塑料 2、规格：3寸管道，2寸T型叠片3单元，过滤精度80目，HDPE管道，防腐耐酸碱，流量 $\geq 50\text{m}^3/\text{h}$ ，工作压力0-10bar	套	2	
6	三通道，施肥机	1、供电系统三相五线380V，不锈钢增压施肥泵，功率 $\geq 2.2\text{kw}$ ；额定扬程 $\geq 77\text{m}$ ，额定流量 $\geq 4\text{m}^3/\text{h}$ ； 2、 $\geq 10.1$ 寸高清触摸屏；全中文操作界面； 3、 $\geq 3$ 个文丘里电控可调角度施肥通道，每个施肥通道均配备有流量计和流量调节阀，可以显示当前施肥流量，单通道吸肥量 $\geq 600\text{L}/\text{H}$ ； 4、支持肥液浓度检测； 5、支持有线、4G全网通无线接入互联网； 6、支持单线系统/多线系统/无线系统控制田间阀门； 7、配备紧急急停开关，当设备出现故障，按下开关，可立即停止设备运行； 8、具备GNSS模块，支持GPS定位。 二、性能特点 1、▲采用工业化工级UPVC管道，耐寒、耐	台	1	

				<p>热、耐酸碱、耐腐蚀，管材承压<math>\geq</math>PN1.25Mpa。给设备管道施加压力 0.8Mpa，打压 72 小时后，设备管道压力无明显下降，管道不会发生变形、破裂、漏水等问题；（提供第三方检测报告复印件并加盖投标人鲜章。检测报告编号可在国家认证认可监督管理委员会官网查询，提供查询截图并加盖投标人鲜章）</p> <p>2、具有肥液酸碱度 (PH) 和电导率 (EC) 实时监测功能，可在本地端、云平台、APP 查询实时监测数据，并根据 PH/EC 实现施肥配方的精准控制；</p> <p>3、▲注肥通道配备流量计和电磁注肥阀，支持查询注肥流量以及控制电磁注肥阀的启闭，可根据主管流量和肥液浓度变化实时调整注肥比例；（提供第三方检测报告复印件并加盖投标人鲜章。检测报告编号可在国家认证认可监督管理委员会官网查询，提供查询截图并加盖投标人鲜章）</p> <p>4、▲肥液配比准确度 EC 控制准确度<math>\geq</math>90%，EC 控制均匀度<math>\geq</math>85%。pH 控制准确度<math>\geq</math>90%，pH 控制均匀度<math>\geq</math>85%；（提供第三方检测报告复印件并加盖投标人鲜章。检测报告编号可在国家认证认可监督管理委员会官网查询，提供查询截图并加盖投标人鲜章）</p> <p>5、▲支持设置低温阈值，当外界温度低于阈值时，设备自动排除管道内的余水，防止管道内余水因低温冻结膨胀造成管道破裂。（提供第三方检测报告复印件并加盖投标人鲜章。检测报告编号可在国家认证认可监督管理委员会官网查询，提供查询截图并加盖投标人鲜章）</p> <p>三、智慧农业云平台灌溉控制系统</p> <p>1、支持可视化显示所有已接入整个灌溉系统的设备及设备连接拓扑图，包含变频供水设备、过滤设备、配肥系统、水肥一体机、末端灌溉阀门、排水阀等设备，并支持在拓扑图查看与操作设备。支持在拓扑图上新增排水系统和给水系统设备；</p> <p>2、支持自定义设置灌溉起始时间、灌溉频率、灌溉时长等功能，系统会根据设定方案自动执行灌溉任务；</p> <p>3、支持配置浇水模式与施肥模式的点位，可按照末端阀门批量配置灌溉策略、农作物生长阶段、是否开启一键/施肥浇水功能；配肥</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

			<p>时支持 PH/EC 模式、比例模式动态按照策略智能配肥；</p> <p>4、设备内置作物灌溉模型，支持选择作物模型生成作物各生长阶段灌溉方案，支持按照农作物类型的各个生长阶段配置不同的灌溉策略；</p> <p>5、支持在日历查看浇水/施肥计划日期，并可查看计划灌溉日期的详细灌溉计划详情，包含灌溉水阀的名称、灌溉方式、灌溉策略等信息；</p> <p>6、支持用户自定义灌溉自动执行触发条件，触发条件可基于自有气象监测站气象数据阈值、自有土壤墒情监测站墒情数据阈值、预设启动时间等多种维度，达到触发条件，系统联动灌溉设备执行灌溉任务；</p> <p>7、具备低温保护功能，支持系统设置低温保护阈值，低于阈值，设备自动启动排水功能，排除管道余水；</p> <p>8、支持对本设备的母液罐进行配置，支持配置母液罐的肥料类型、配置罐体容量，母液罐支持选配传感器，可通过传感器获取罐体深度，支持罐体余量配置。</p> <p>9、支持将运行时段、运行频率、施肥配方、用水量、操作日志等数据汇总分析。每次灌溉施肥结束自动产生运行报表，可在云平台 and APP 查看，并支持导出历史报表。</p>			
		7	施肥桶 1 材质：聚乙烯塑胶原料 2、规格：带搅拌，底座，1000L 桶+立式工业搅拌机，铜铝鼻子	套	3	
		8	T 型叠片式过滤器 1、材质：工程塑料 2、规格：2 寸管道，2 寸 T 型叠片 13 单元，过滤精度 80 目，HDPE 管道，防腐蚀耐酸碱，流量 $\geq 30\text{m}^3/\text{h}$ ，工作压力 0-10bar	套	3	
		9	铝芯电缆 带铠 YJLV3*70+2*35	米	650	
		10	铜芯线 1*16 平方铜芯线	米	300	
		1	线 16m <sup>2</sup> 全铜材质	个	86	

1	鼻子				
1 2	过滤网兜	200目工业塑料	个	3	
1 3	PE承插等径三通	1、材质：PE100级； 2、规格：T50	个	4	
1 4	PE承插90度弯头	1、材质：PE100级； 2、规格：L50	个	8	
1 5	消声底阀	口径4寸，整体防氧化处理，防腐防锈，承受压力0-1.6mpa，法兰连接	个	3	
1 6	软密封闸阀	1. 阀门设计制造符合国家标准； 2. 阀门结构长度符合国家标准； 3. 检验与试验应符合国家标准； 4. 法兰尺寸DN100；	个	3	
1 7	水表	铸铁水表，DN100（国标）	个	2	
1 8	电磁流量计	1、材质：铸铁 2、规格DN100,1.0MPa,4~20mA电流信号输出	个	1	
1 9	PE对接法兰头	1、材质：PE100级； 2、规格：F110	个	26	
2 0	喷塑	1、材质：喷塑防锈钢片； 2、规格：DN110	个	26	

			防锈钢片			
2	1	胶垫	1、材质：PE100级； 2、规格：F110	个	26	
2	2	PE对接法兰头	1、材质：PE100级； 2、规格：F90	个	12	
2	3	喷塑防锈钢片	1、材质：喷塑防锈钢片； 2、规格：DN90	个	12	
2	4	胶垫	1、材质：PE100级； 2、规格：90	个	12	
2	5	国标法兰橡塑接头	1、材质：国标橡塑接头； 2、规格：DN100	个	3	
2	6	镀锌螺栓	1、材质：镀锌螺栓； 2、规格：16x80	套	144	
2	7	止回阀	1、材质：黄铜 2、规格：Dn50	个	3	
2	8	PE对接异径直接	1、材质：PE100级； 2、规格：S110-50	个	8	
2	9	PE对	1、材质：PE100级； 2、规格：T110-50	个	8	

		接 异 径 三 通				
3 0	PE 对 接 等 径 45 度 弯 头	1、材质：PE100 级； 2、规格：L110	个	6		
3 1	PE 对 接 等 径 90 度 弯 头	1、材质：PE100 级； 2、规格：L110	个	8		
3 2	HDP E 给 水 管	1、材质：PE100 级； 2、规格：De63x1.6Mpa	米	100		
3 3	PE 承 插 钢 芯 球 阀	1、材质：PE100 级； 2、规格：A 型，Q63	个	6		
3 4	PE 承 插 等 径 直 接	1、材质：PE100 级； 2、规格：S63	个	6		
<b>五、自控系统</b>						
1	恒	1.变频控制柜.PLC 软启动控制柜（触摸屏）	台	1		含

			压变频控制柜	<p>2. 控制电机功率：<math>\geq 14\text{KW}</math></p> <p>3. 控制电压：380V</p> <p>4. 变频器：最高频率：矢量控制：0-500Hz；V/F控制：0-500Hz；载波频率：0.8kHz-12kHz，可根据温度特性，自动调整载波频率；控制方式：开环矢量控制（SVC）、闭环矢量控制（FVC）、V/F控制；启动转矩：G型机：0.5Hz/150%（SVC）；0Hz/180%（FVC），P型机：0.5Hz/100%；过载能力G型机：150%额定电流60s，180%额定电流3s，P型机：120%额定电流60s，150%额定电流3s。</p> <p>5. 控制水泵台数：1台</p> <p>6. 带不低于10寸显示触摸控制屏</p> <p>7. 尺寸：700*400*1600（<math>\pm 10\text{mm}</math>）</p>			压力变送器
		2	普通软启动柜	<p>1、材质：喷塑钢制；</p> <p>2、规格：控制电机功率<math>\geq 55\text{kW}</math>，控制电压：380V，尺寸：700*400*1600（<math>\pm 10\text{mm}</math>），含软启动器、低压电器等设三相计度表、电接点缺水保护等</p>	台	1	
		3	普通软启动柜	<p>1、材质：喷塑钢制；</p> <p>2、规格：控制电机功率<math>\geq 45\text{kW}</math>，控制电压：380V，尺寸：700*400*1600（<math>\pm 10\text{mm}</math>），含软启动器、低压电器等设三相计度表、电接点缺水保护等</p>	台	1	
		4	灌溉服务器	<p>1. 供电方式：太阳能供电或AC220V，设备功耗：<math>\leq 5\text{W}</math>，下行通信：WPAN/FHSS/DSSS/RS485，上行通信：4G/GPRS/RJ45/RS485，下行无线覆盖范围：视距<math>\geq 5\text{KM}</math>；</p> <p>2. 设备尺寸：22.4cm*22.4cm*10.7cm<math>\pm 1\text{cm}</math></p>	台	1	
		5	水泵控制器	<p>1. 设备功耗：<math>\leq 5\text{W}</math>，下行通信：WPAN/FHSS/DSSS/RS485，上行通信：4G/GPRS/RJ45/RS485，下行无线覆盖范围：视距<math>\geq 5\text{KM}</math>；</p> <p>2. 设备尺寸：22.4cm*22.4cm*10.7cm<math>\pm 1\text{cm}</math>；</p> <p>3. 通过控制器采集数据远程控制水泵</p>	台	1	
		6	田间控制器	<p>1、CPU <math>\geq \text{Cortex-A5 @}500\text{MHz}</math>，双核；</p> <p>2、内存<math>\geq 4\text{MB FLASH} + 8\text{MB RAM}</math>；</p> <p>3、网口通信速率<math>\geq 100\text{Mbps}</math>；</p> <p>4、太阳能电池板<math>\geq 18\text{V } 1.8\text{W}</math>；</p> <p>5、蓄电池<math>\geq 8000\text{ma}</math>；</p> <p>6、4G支持协议： TCP/UDP/HTTP/HTTPS/FTP/FTPS/HeartBeat/</p>	套	30	

		MQTT/SSL/TLS/ECLLOUD; 7、内置协议栈支持 IPV6; 8、支持 12VDC/5VDC 脉冲输出; 9、通讯接口: RS485 接口*1; 10、支持 GNSS 模块, 支持 GPS 定位; 11、集成气压传感器, 支持海拔高度的精确测量; 12、集成三轴磁场传感器, 支持精确测算方位数据; 13、支持 OTA 远程升级固件。			
<b>六、装配式设备部分</b>					
1	装配式储水设备	1、材质: 加厚冷轧连续热镀锌钢, 防腐防晒, 加上 PVC 蓝灰双色刀刮篷布, 耐酸碱耐严寒, 抗氧化柔韧性强; 2、规格 $\geq 100\text{m}^3$ (加盖)	座	7	
2	32 平方米泵房	1、材质: 板房钢结构; 2、尺寸: 4 米*8 米*3 米;	座	1	
3	18 平方米泵房	1、材质: 板房钢结构; 2、尺寸: 3 米*6 米*3 米;	座	2	
4	14.28 平方米泵房	1、材质: 板房钢结构; 2、3.4 米*4.2 米*3 米;	座	4	
注: 带“★”项为实质性要求, 不允许有负偏离, 上述参数涉及国家标准如有最新标准的以最新标准为准。					

### 3.3. 服务要求

#### 3.3.1. 服务内容要求

采购包 1:

序号	符号	服务要求名称	服务要求内容
----	----	--------	--------

号	标识		
1	★	安全要求	针对本项目履约过程中一切安全责任由投标供应商自行承担。（投标供应商须提供安全承诺函原件，格式自拟并加盖鲜章）

### 3.3.2. 商务要求

采购包 1:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	自合同签订之日起 60 日
2	★	交货地点	采购人指定地点
3	★	支付方式	分期付款
4	★	付款进度安排	1、预付款，合同签订后，达到付款条件起 7 日内，支付合同总金额的 30.00% 2、进度款，货到后经业主验收合格，达到付款条件起 7 日内，支付合同总金额的 30.00% 3、进度款，安装调试完毕后，达到付款条件起 7 日内，支付合同总金额的 30.00% 4、尾款，经三方专家组验收合格后，达到付款条件起 7 日内，支付合同总金额的 10.00%
5	★	验收、交付标准和方法	（1）投标人所提交产品为原装全新合格产品，供应商不得以次充好，因产品材质为钢材，避免产品生锈等质量问题，为保障产品质量，所提交产品的出厂日期截止至供货日期，应不超过一年，产品必须有生产厂家及生产年度标识。产品整洁，无污渍。产品来源渠道必须合法，同时应根据国家有关规定、厂家服务承诺及采购单位的要求做好后期服务工作；所提供的产品，密封包装不得拆开。若开包检验中发现有诸如数量、型号和外观尺寸与合同不符，或密封包装物本身的短少和损坏，如产生更换或补货等情形，投标人应在接到采购人书面通知之日起 15 日历天内完成换货，如因不合格产品给采购人造成损失，投标人还应承担赔偿责任。产品因质量问题产生的质监处罚由投标人负全部经济 and 法律责任。严格按采购规范执行，确保产品质量达到行业或国家标准，严格按产品“三包”规定进行质保。（2）采购人与中标人应严格按照《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）的要求、招标文件规定的要求和投标文件及合同承诺的内容进行验收。（3）验收主体：采购人、中标供应商。
6	★	质量保修范围和保修期	（1）质保期：质保 3 年，运行维护 1 年。在质保期内设备出现质量问题，中标人应在接到通知后，售后人

			<p>员 48 小时内到场，48 小时内完成维修；设备需更换的应在 15 个工作日内完成更换。（免费提供维修用的易损耗件；在质保期时间内，出现的质量问题能及时得到解决，并对货物质量实行“三包”服务）（2）质量要求：是满足采购文件质量要求的，合格的、正规渠道的原装正品，且须符合国家规定的相关标准和国家质检要求。若因产品质量问题所造成的损失损害由投标人承担全部责任。（3）经采购人抽检，如货物出现包装问题，则投标人在采购人规定的时间内进行更换。如货物质量出现问题，采购人有权解除合同，有权拒付货款并要求退货，因此而产生的损失和费用由投标人承担。</p>
7	★	违约责任与解决争议的方法	<p>甲方违约责任：1. 甲方逾期支付货款的，除应及时补足货款外，应向乙方偿付 2000/天的违约金；逾期付款超过 30 天的，乙方有权终止合同； 2. 甲方偿付的违约金不足以弥补乙方损失的，还应按乙方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给乙方。 乙方违约责任： 1. 乙方交付的货物质量不符合合同规定的，乙方应向甲方支付合同总价的百分之一的违约金，并须在合同规定的交货时间内更换合格的货物给甲方，否则，视作乙方不能交付货物而违约，按本条本款下述第“2”项规定由乙方偿付违约赔偿金给甲方。 2. 乙方不能交付货物或逾期交付货物而违约的，除应及时交足货物外，应向甲方偿付 2000/天的违约金；逾期交货超过 30 天，甲方有权终止合同，乙方则应按合同总价的百分之一的款额向甲方偿付赔偿金，并须全额退还甲方已经付给乙方的货款及其利息。 3. 乙方货物经甲方送交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后，如检测结果认定货物质量不符合本合同规定标准的，则视为乙方没有按时交货而违约，乙方须在 2 个工作日内无条件更换合格的货物，如逾期不能更换合格的货物，甲方有权终止本合同，乙方应另付合同总价的百分之一的赔偿金给甲方。 4. 乙方保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院(或仲裁机构)裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，乙方除应向甲方返还已收款项外，还应另按合同总价的百分之一向甲方支付违约金并赔偿因此给甲方造成的一切损失。 5. 乙方偿付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应按甲方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给甲方。</p>
8	★	包装方式及运输	<p>涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、</p>

			防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。
--	--	--	---------------------------------

### 3.4. 其他要求

1、（一）投标人根据本项目相关内容，编写如下实施方案，包括但不限于：①货源组织方案、②包装运输方案、③安装调试方案、④关键节点把控、⑤人员配置及分工。（二）投标人根据本项目相关内容，编写如下售后服务方案，包括但不限于：①售后服务机构及人员配置；②服务响应程度；③使用人员培训计划。（三）类似业绩：投标人自2022年至今具有类似项目履约经验。（四）履约能力（按评审细则及标准提供相关证明）：为保障项目的顺利开展，供应商需投入相应的项目团队和企业履约能力证明。注：上述（一）（二）（三）（四）不作为实质性要求，仅作为评审因素，投标人应当根据实际情况提供真实、客观的证明材料，具体评审标准详见评审细则及标准。2、中小企业声明函中的标的名称按招标文件填写，不得更改。水肥一体化高效节水管网系统中的各项商品请在中小企业声明函格式中制造商横线上按同一制造商分别填写（例如：制造商为XXX公司（XXX商品、XXX商品）），多个制造商的按中小企业声明函格式自行增加。