

采购需求

第一节 采购清单一览表

序号	采购品目名称	规格型号	金额
1	数字水产试点项目受灾部分恢复	详见技术要求	167655.00
2	数字优化升级-无疫疫苗种繁育应用场景建设项目（设备及软件）	详见技术要求	535557.76
3	智能无疫疫苗种场建设	详见技术要求	328437.37

注：

1. “包”为最小合同单位。每“包”内容应细化到具体的标的。
2. 货物的主要技术参数或规格：详见“技术要求”中的具体技术参数。
3. 供应商应在响应文件“分项报价明细表”中按标的名称顺序逐项填写，且每个标的均需按谈判文件规定报价。如有缺项、漏项，其**响应无效**。

第二节 技术要求

一、采购项目名称：资兴市水产良种场 2022 年数字水产试点项目——灾后恢复与优化升级采购项目

二、采购内容：

1. 数字水产项目受灾部分恢复，含苗池恒温设备恢复、池塘工程化养殖场景设备恢复、数字水产养殖物联网智能调控设备等；该部分为受损设备的修复或重新采购，要求修复或者采购的参数性能达到采购参数要求。

序号	项目名称	建设内容	数量	单位
1	苗池恒温设备	<p>1、空气源热泵：制热量$\geq 60\text{kw}$，功率：13.64kw，通过编程可实现设备自动启动与停机及节能运行；在系统出现电动机电流过量、电压过高或过低、排气温度过高或过低、出水温度高于设定值时，控制面板屏幕上会显示出故障原因，且系统会停机保护。每台机组工作电压 380V/50Hz，运行电流 $I \leq 18\text{A}$，工作时噪音$\leq 62\text{dB}$。热水机有高、低压保护、压缩机有过流过载保护、启动延时、水断流，逆流保护、低温除霜等多重安全保护。采用专用热泵耐高温涡旋压缩机，精确的制冷容量控制，耗能低，耐高压，能有效防止“液击”现象，采用油(液)、气分离技术，防止压缩机内的润滑油与工质相融而被工质带走。LCD 控制面板，全中文界面，操作简单。各项数据均能在版面上查找。冬天满足能效比 $\text{COP} \geq 3.0$，热水出水温度$\geq 60^\circ\text{C}$的要求。采用亲水铝箔蒸发器，蒸发面积大，吸热量大，具有智能除霜功能，设计参数为压缩机制冷量的 130%，确保冬天制热效率；</p> <p>2、热泵、循环泵各 1 台：输入 580w，输出 400w，扬程：13.5M，吸程：$\geq 6\text{M}$，承压：≥ 3 帕，防护等级：IP44；</p> <p>3、缓冲水箱：1 吨；</p> <p>4、循环管道与阀门配件一批，规格：DN40-DN50；</p> <p>5、2cm 橡塑保温，外扎防护胶带保温层；</p> <p>6、温控系统覆盖 6 个养殖池，包括温感探测等；</p> <p>7、电源柜一套；</p> <p>8、电磁阀 6 套 DN20；</p> <p>9、4*0.75 平方信号线约 800 米，电源线 2.5 平方与 6 平方约 200 米；</p>	1	套

		<p>10、辅材配件：防雨棚/生料带/切割片/焊条/螺丝/防锈漆/银粉漆等</p> <p>11、提供 RS485 或者 PLC 协议接口，可接入养殖大数据平台；</p> <p>12、包含安装运输与调试；</p> <p>13、热泵进出水与配电；</p>		
2	变频自动投饵机	<p>1、频率：50HZ</p> <p>2、使用电压：220V/AC</p> <p>3、电机功率：≥150W</p> <p>4、投料距离：8-17 米</p> <p>5、投料量：1-16 档可调</p> <p>6、喂食间隔：1-16 秒可调</p> <p>7、喂养时间：1-120 分钟可调</p> <p>8、变频器功能：可定时投喂，调远近距离</p> <p>9、进给角：≥140°</p> <p>10、投料面积：≤360 m²</p> <p>11、箱体容量：≥80kg</p> <p>12、投料量：≥40kg，10 分钟/包（可调）</p>	42	台

3	风送投 饵机	1、工作电压：380V/50HZ 2、总功率：≥2kW 3、投料量：≥25 包/时 4、管道：≥50 米 5、浮球≥3 只 6、投料半径：≥20-30 米 7、箱体容量：≥10 包料	2	台
4	物联网 与养殖 生产设 备 PLC 智能调 控设备	需满足园区对接增氧机，投饵机等自动化养殖设备并实现控制的需求。对接物联网与水产养殖设备，利用 PLC 控制器，进行 PLC 编程，平台可对投饵机、增氧机等水产养殖可控设备进行控制，可实现手动、自动等多种模式，自动判断设备开关状况，根据平台指令控制物联网设备与水产养殖设备开启与关闭。 包含工业数据采集网关、触摸屏、空气开关（1P-4P）、4P 防雷器、接触器、PLC 模块、户外电控箱、电源模块、物联网卡等，需接入苗池恒温设备、各类投饵机、各类增氧机，并按需能对设备进行手动与自动控制。所有设备安装于户外电控箱内，户外电控箱安装于预制的水泥基础上，高于地面。	12	项

5	养殖生长视频监控	<p>1、内置 GPU 芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率；</p> <p>2、支持优选；支持跟踪；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓图；</p> <p>3、支持人脸增强；支持人脸属性提取，支持≥6 种属性；≥4 种表情</p> <p>4、支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；支持人车分类报警；</p> <p>5、支持联动跟踪 支持≥32 倍光学变倍采用≥400 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 传感器 支持星光级超低照度，彩色：0.005Lux@F1.6 黑白：0.0005Lux@F1.6 支持 H.265 编码，实现超低码流传输；</p> <p>6、内置 150 米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果更均匀；</p> <p>7、水平方向 360° 连续旋转，垂直方向-20°~90° 自动翻转 180° 后连续监视,无监视盲区支持 300 个预置位，8 条巡航路径，5 条巡迹路径；</p> <p>8、支持≥1 路音频输入和≥1 路音频输出内置≥2 路报警输入和≥1 路报警输出；</p> <p>9、支持报警联动功能支持 IP66 防护等级，6000V 防雷、防浪涌和防突波保护 10、支持 AC24V±25%宽电压输入，支持国密算法 SM1、SM2、SM3、SM4；</p> <p>11、支持 GB35114A 级，具有语音对讲功能；</p> <p>12、▲设备休眠时功率应≤0.048W，设备应支持水平旋转 0°~360°，连续垂直旋转-35°~90°（须提供公安部有效检测报告复印件加盖投标人公章）</p>	3	台
---	----------	--	---	---

6	监控供电箱	<p>1、3.5 米室外视频监控立杆，带设备箱，箱体尺寸\geq390*200*460mm, 镀锌喷塑防锈处理，1MM 厚，露天防雨箱设计；</p> <p>2、地笼：地笼规格：M20*1m-4，对角中心距 280mm，24mm 根钢筋 4 根，每根净高 1 米，螺栓法兰盘、立体结构，上下两层扁铁加固。避雷针；</p> <p>3、自动重合闸+空开，插座接线板，独立开关五孔超功率过载保护，插槽式，显示功能:具有 LED 或中文液晶显示, 电压值、电流值、漏电值和故障信息一目了然；防雷功能:多级防雷保护，防止用电设备被雷电浪涌损坏；适应增强:适应于 85-300V 宽电压，-40℃-80℃大温差环境中持续工作；低功耗:自身功耗\leq1W ；</p> <p>4、网络防雷器：5KA 通流量，监控系统专用防雷器为一体化多功能防雷器。可以分别对监控系统前端摄像机的电源、视频、音频、云台控制线路实施浪涌保护，使其免受感应过电压、操作过电压和静电放电等所造成的损坏；</p> <p>5、5 口工业交换机：低功耗，符合 IEEE 802.3 10 Base-T, 802.3a 100 Base-TX, 802.3ab 1000 Base-T 以太网标准及 802.3x 数据流控制标准支持速率和全/半双工的网络自适应功能；</p>	1	个
---	-------	---	---	---

7	智能投 饵施药 多功能 水产养 殖作业 船	1、主体为明轮驱动的类型 n 型双浮体移动平台结构，采用北斗卫星导航，可通过手机 APP 操控，具有精准投喂冰鲜鱼、熟玉米、蝇蛆等软黏饵料和颗粒饵料精准施药、自动驻泊等功能。 2、尺寸：≥2000*1550*1100mm 3、料箱容量≥90L 4、药液箱容积≥70L 5、投饲宽度≥15m ▲6、投饲能力≥200kg/h（须提供第三方机构出具的鉴定报告证明，复印件加盖投标人公章） 7、投饵作业速度≥800 m ² /min 8、药液喷洒宽度≥11m 9、药液喷洒效率≥60L/h 10、施药作业速度≥1000 m ² /min 11、投饲均匀性：沿航线投喂密度控制精度≥90%或结束时剩余（或不足）饵料量≤2kg ▲12、投饵破碎率≤5%（须提供第三方机构出具的鉴定报告证明，复印件加盖投标人公章） 13、行驶速度≥1.0m/s 14、控制精度（直线作业）±0.2m 15、航行方式：船按设定路线自主航行 16、航向精度≤5° 17、额定功率≥550W 18、满载吃水≤300mm 19、连续续航时间≥3h 20、抗风等级：5 级 21、遥控距离：4G 无线通讯（无距离限制）		
8	养殖场 设备修 复施工	设备检修	1	项
9		项目施工	1	项
10		辅材	1	项
11		系统集成	1	项

2、无疫疫苗种繁育应用场景建设包括人车分流、疫病隔离系统、流程管理系统、智能补水系统、视频监控系统 ATS 系统以及无疫疫苗种繁育应用管理平台；

序号	项目名称	建设内容	数量	单位
设备部分				
1	流程管理系统	<p>对园区车辆道闸进行改造，新增进出车辆车牌智能识别设备 1 套、电脑 1 台，包含线缆等辅材, 实现车辆出入无人值守管理。</p> <p>可伸缩直杆道闸、遥控器 2 个；起落杆速度≤5 秒；</p> <p>1、停电手摇电机手轮起杆；</p> <p>2、曲臂连杆机芯结构，起落杆平稳；</p> <p>3、遇阻返回；</p> <p>4、支持红外保护、环路感应器、压力传感器；</p> <p>5、提供限位状态信号给停车场系统；</p> <p>6、延时落杆功能；</p> <p>7、无线遥控起落杆；</p> <p>8、红绿灯接口。</p> <p>9、车辆识别：精准识别，500W 像素高清车牌识别摄像机：分辨率 2560*1440，图像清晰，识别精准；安装简单：</p> <p>10、智能补光:根据画面亮度，自动控制灯光，彻底解决逆光、强光等特殊环境;自定义显示内容:四行全彩高亮显示屏，根据不同场景显示不同内容；</p> <p>11、自定义语音播报:根据不同场景播报不同内容；</p> <p>12、自动防雾控制系统:有效防止相机镜头起雾和灰尘凝结；</p> <p>13、无人值守:与通道机配合使用，形成无人值守系统；</p> <p>14、高清车牌识案系统 高清车牌识剧系统 车位管理:一户多车、多位多车等系统管理；</p> <p>15、显示尺寸≥192mm*192mm(长*宽)基色:全彩相对湿度:95%16、额定功率:15W</p> <p>16、 工作温度:-25℃至+70℃</p> <p>17、功耗:最大 50W, 平均 30W;通讯方式:TCP/IP 工作电压:220V</p> <p>18、雷达出入口防砸雷达</p>	1	项

2		<p>新增进出人脸识别设备、智能开关门禁设备、人员与摩托车进出道闸，包含线缆等辅材，与软件对接，实现人员、摩托车出入无人值守管理。</p> <p>操作系统：嵌入式 Linux 操作系统；</p> <p>屏幕参数：≥7 英寸触摸显示屏，屏幕分辨率≥600*1024；</p> <p>摄像头参数：≥采用宽动态 200 万双目摄像头；</p> <p>认证方式：支持人脸、刷卡（IC 卡、手机 NFC 卡、CPU 卡序列号/内容、身份证卡序列号）、密码认证方式，可外接身份证、指纹、蓝牙、二维码功能模块；</p> <p>人脸识别：采用深度学习算法，支持单人或多人识别（最多 5 人同时认证）功能；支持照片、视频防假；1:N 人脸识别速度≤0.2s，人脸验证准确率≥99%；</p> <p>存储容量：本地支持≥10000 人脸库、50000 张卡，15 万条事件记录；</p> <p>硬件接口：LAN*1、RS485*1、Wiegand*1(支持双向)、typeC 类型 USB 接口*1、电锁*1、门磁*1、报警输入*2、报警输出*1、开门按钮*1、SD 卡槽*1（最大支持 512GB）、3.5mm 音频输出接口*1；</p> <p>通信方式及网络协议：有线网络；</p> <p>使用环境：IP65，室内外环境；</p> <p>安装方式：壁挂安装；</p> <p>工作电压：DC12V~24V/2A；</p> <p>其他：壁装支架、双门磁力锁、磁力锁支架、交换机、电源等</p>	1	套
3	智能补水	1、水位监测传感器。测量范围：0-5M；	2	套

	系统	<p>2、水温传感器。温度测量范围：-50~100℃，准确度：±0.5℃，分辨率：0.1℃；</p> <p>3、物联网数据主机：</p> <p>▲1、物联网数据主机电器安全性能符合 GB 4793.1-2007 技术规范要求，电源端子与物联网终端外壳之间的绝缘电阻不小于 10MΩ；使用交流电源，能承受 1500V 高压，历时 1min，无击穿和飞弧现象；正常工作环境下，泄露电流值不大于：交流 5mA。（须提供第三方检测机构出具检测报告复印件加盖投标人公章）</p> <p>▲2、设备通过静电放电抗扰度，电快速瞬变脉冲群抗扰度实验和浪涌（冲击）抗扰度实验（须提供第三方检测机构出具检测报告复印件加盖投标人公章）。</p> <p>3、支持 4M bits FLASH 存储容量；</p> <p>4、具有看门狗电路，自动复位功能，保证系统稳定运行；</p> <p>5、可扩展 U 盘存储，实现数据可通过配套上位机软件接电脑导出；</p> <p>6、具有 RS232/RS485 通信接口，可选择接入支持串口的 4G/5G、WIFI、以太网、Lora、NB-IOT 等传输模块，支持 XPH、MODBUS、JSON 协议设备可手动切换，设备串口通讯地址手动切换，支持扩展继电器控制，多路继电器开关。</p> <p>包含线缆等辅材。</p>		
4	视频监控 系统	<p>在原设计基础上对前端与后端设备进行升级完善，升级进出人脸识别、进出车牌识别，入侵提醒等图像分析功能。</p> <p>1、升级人脸、车牌识别摄像机</p> <p>2、升级后端人脸、车牌分析管理服务器。</p> <p>3、升级硬盘存储。</p> <p>包含线缆等辅材。</p>	1	套
5	ATS 系统	<p>智能化备用电源启停系统数据传输主机，包含线缆等辅材。</p> <p>双电源自动转换开关 4P 三相四线, 功率≥200A；</p> <p>可自动切换电路，阻燃材质，体积小，低功耗，具有过载缺项保护功能。</p>	1	套
6	人员智能 消毒设备	<p>人员进入智能感知设备，包括人员感知摄像头，包含信号传输设备，线缆等辅材。</p>	3	套
7	耗材	<p>电源线、信号线、设备箱、线管等</p>	1	批

软件部分				
1	无疫病苗种繁育应用管理平台	<p>1、无疫病绵中繁育区进出口管理模块，严格控制外来人员、外来车辆在生产养殖区的流动和活动外网，极大降低外界因素（病害）对生产养殖区的影响。</p> <p>人员管理模块：对人员进出进行人脸识别登记，对接人脸识别设备与道闸、录园区工作人员人脸，日常工作人员正常放行，外来人员须进行访客登记、采用临时卡形式进行进出或由园区工作人员带领同行。</p> <p>车辆管理模块：对接车牌识别设备与车闸，自动识别进出车辆，并进行车牌记录。录入的车牌自动放行，外来车辆在门岗处进行车牌登记后放行。</p> <p>对进出人员、车辆、访客实时记录与比对，记录进出人员、车辆信息（视频、图像等），对于进出历史数据进行查询分析。</p>	1	项
2		<p>2、智能补水管理模块</p> <p>对接液位传感器、水温传感器与物联网设备主机，水温、水位达到设定的阈值（水温过高或过低、水位过低等情况），软件提示管理人员需要进行补水或者排水，保障养殖区域水位、水温始终保障鱼类适应的养殖环境。</p>	1	项
3		<p>3、无疫病苗种安防管理模块</p> <p>对接无疫病苗种繁育区视频监控系统，实施显示区域内实时视频，对人员、车辆行动轨迹实时监控，对图像进行大数据分析识别，对于非法进入、越界行为进行实时提示与报警。</p>	1	项
4		<p>4、ATS 监测管理模块：对接用电数据管理主机，实时监测场区 ATS 电路设备运行情况，断电报警、设备运行状况提示。</p>	1	项
5		<p>5、人员智能管理消毒管理模块</p> <p>对接人员进出感知设备，自动感知人员进入消毒区域并进行提示，记录进出人员信息，支持进出人员历史记录进行查询检索，提醒进入人员进行正常的消毒流程，保障进出重点防疫区域人员不携带对养殖鱼类产生威胁的病度。</p>	1	项
6		<p>6、应用管理可视化模块：基于 GIS 地图和无人机航拍图对无疫病苗种繁育管理区进行可视化展示具体内容为：</p>	1	项

		(1) 无疫病管理流程, 管理条例, 相关分区信息与内容展示; (2) 展示人员车辆进出信息与轨迹; (3) 人员车辆消杀信息; (4) 区域内视频实时监控画面; (5) 区域内用电情况与设备状态; (6) 其他基础信息与数据。		
7		云服务器 2 台 30M 带宽, 8 核 16G (三年)	1	项

3. 智能无疫病疫苗种场方面建设, 包括车辆消毒池, 隔离设施, 护栏, 金属网栏, 隔离池建设等。

序号	项目编码	项目名称	计量单位	工程量
分部工程				
1	011503001001	金属扶手、栏杆、栏板	m	16.46
1.1	A11-127	成品不锈钢管栏杆(带扶手)	100m	0.1646
1.2	A14-76	闭门器安装 (滑轮)	副	2
2	010101003001	挖沟槽土方	m ³	0.63
2.1	A1-4	人工挖槽、坑土方 深度≤2m 坚土	100m ³	0.0063
2.2	A1-5	人工装车 土方	100m ³	0.0063
2.3	A1-6 + A1-7*4 换	人工运土方 运距≤20m(实际运距 100M)	100m ³	0.0063
3	010201001001	换填垫层	m ³	0.63
3.1	A2-10	垫层 混凝土	10m ³	0.063
4	010401001001	砖基础	m ³	0.4032
4.1	A4-1	砖基础	10m ³	0.04032
5	010401009001	实心砖柱	m ³	1.088
5.1	A4-47	方砖柱 周长在 1.8m 以内	10m ³	0.1088
6	011202001001	柱、梁面一般抹灰	m ²	14.408
6.1	A12-16	独立柱面抹水泥砂浆 矩形 砖柱面 20mm	100 m ²	0.14408

7	011204003001	块料墙面	m2	14. 41
7. 1	A12-90	95×95 面砖 水泥砂浆粘贴 面砖灰缝(mm) 10 以内[水泥砂浆 1：1]	100 m²	0. 1441
8	010607004001	金属网栏	m2	113. 14
8. 1	A6-86 *0. 1 换	不锈钢网架 制作(单价*0. 1)	10 m²	11. 314
8. 2	A6-87 *0. 1 换	不锈钢网架 安装(单价*0. 1)	10 m²	11. 314
9	031301008001	防护棚制作安装（大棚）	m2	144
10	031001006001	塑料管	m	50
10. 1	C10-41 换	室外管道安装 塑料给水管（热熔连接）公称外径 75[塑料给水管, 室外塑料给水管热熔管件]	10m	5
11	031003005001	塑料阀门	个	2
11. 1	C10-1010 换	塑料阀门安装（熔接）公称直径 80[塑料阀门]	个	2
12	010102002001	挖沟槽石方（9 个圆环）	m3	0. 5652
12. 1	A1-20	人工凿槽、坑石方 深度≤2m 坚硬岩	100m3	0. 00565
12. 2	A5-124	现浇混凝土构件 小型池槽	10m3	0. 05652
道路及洗车池				
13	041001005001	拆除侧、平(缘)石	m	12
13. 1	D10-27	拆除人行道 路沿石（缘石） 风镐拆除	100m	0. 12
13. 2	D2-167 C*0 Z*0 换	麻石侧石 不勾缝[石灰砂浆 1：3](材料*0 主材*0)	100m	0. 12
14	040101002001	挖沟槽土方	m3	116. 6528
14. 1	D1-43	挖掘机挖沟槽、基坑土方 挖土装车 普通土	1000m3	0. 11665
14. 2	D1-59	自卸汽车运土方 运距 1km 内	1000m3	0. 11665
15	010201001002	换填垫层	m3	42. 3848
15. 1	A2-2	人工填砂石 天然级配	10m3	4. 23848

16	040203007001	水泥混凝土	m2	281.045
16.1	D2-118	水泥混凝土路面 厚度 20cm	100 m²	2.81045
16.2	D2-135	水泥混凝土路面养生 土工布养护	100 m²	2.81045
16.3	D2-126	缩缝 锯缝机锯缝 缝深 (cm) 5cm	100m	0.2
16.4	D2-128	缩缝 人工填灌缝塑料油膏 缝深 (cm) 5cm	100m	0.2
17	041102002001	基础模板	m2	30.268
17.1	D11-11	挡土墙混凝土模板 现浇混凝土挡墙 基础	10 m²	3.0268
18	011201001001	墙面一般抹灰	m2	13.2
18.1	A12-3 换	墙面、墙裙抹水泥砂浆 混凝土内墙 20mm(人工+249.1)	100 m²	0.132
19	040901001001	现浇构件钢筋	t	0.6515
19.1	D9-3	现浇 带肋钢筋(直径 mm) Φ10 以内	t	0.6515
20	040204004001	安砌侧(平、缘)石	m	88.4
20.1	D2-161	人工铺装 砂垫层	m3	0.9124
20.2	D2-166	麻石侧石 勾缝[石灰砂浆 1:3, 水泥砂浆 1:3]	100m	0.884
21	040504001001	砌筑井	座	2
21.1	D5-1750	定型井 圆形污水检查井 砖砌检查井 井径 700mm 适用管径≤400mm 井深 2m 内[水泥 42.5 水泥砂浆 M7.5, 水泥砂浆 1:2]	座	2
22	040502005001	阀门	个	1
22.1	D5-1332 换	法兰阀门安装 公称直径 100[法兰阀门]	个	1
22.2	D5-1428 换	对焊法兰 公称直径 100[换成对焊法兰]	副	1
23	040501004001	塑料管	m	35.3
23.1	D5-214 换	塑料管安装(黏接) 管外径 110[塑料管]	100m	0.353

24	031001006002	塑料管	m	26
24.1	C10-267 换	室内管道安装 塑料给水管 (热熔连接) 公称外径(mm) 40[塑料给水管, 室内塑料给水管热熔管件]	10m	2.6
25	031004014001	给、排水附(配)件	个/组	1
25.1	C10-1516 换	水龙头安装 公称直径(mm) 20[换成 水嘴]	10 个	0.1
26	031003005002	塑料阀门	个	1
26.1	C10-1003 换	塑料阀门安装(熔接) 公称直径 15[塑料阀门]	个	1
27	031001006003	塑料管	m	6
27.1	C10-264 换	室内管道安装 塑料给水管 (热熔连接) 公称外径(mm) 20[塑料给水管, 室内塑料给水管热熔管件]	10m	0.6
28	040101002002	挖沟槽土方	m ³	12.355
28.1	D1-4	人工挖沟槽、基坑土方 普通土 深度在 2m 以内	100m ³	0.12355
28.2	D1-19	人工平整场地、回填 松填土	100m ³	0.23835
29	040205012001	隔离护栏	m	39
29.1	D2-266 换	隔离护栏安装 固定式[换成 隔离护栏]	10m	3.9
30	010401001002	砖基础	m ³	5.184
30.1	A4-10	混水砖墙 1 砖	10m ³	0.5184
31	011201001002	墙面一般抹灰	m ²	51.84
31.1	A12-2	墙面、墙裙抹水泥砂浆 外砖墙 20mm	100 m ²	0.5184
水池供水及消毒过道				
32	011207001001	墙面装饰板	m ²	9.3
32.1	A13-234	夹层玻璃 采光天棚 钢骨架	100 m ²	0.093
33	010401011001	砖检查井	座	3

33.1	A4-8	混水砖墙 1/2 砖	10m3	0.1152
33.2	A12-2	墙面、墙裙抹水泥砂浆 外砖墙 20mm	100 m²	0.1536
33.3	A12-166	不锈钢面板 柱帽、柱脚及其他	100 m²	0.0192
34	040401003002	竖井开挖（含 220 镀锌管）	m3	209
34.1	D8-19 R*1.991 *1.5 换	钻机钻土坝(堤)灌浆孔 套管固 壁钻井 深 50m 以内 (J11-4 量 *1.991 人工*1.991 单价*1.5)	100m	2.09
35	030404017001	配电箱（不锈钢）	台	3
35.1	C4-315	成套配电箱安装 半周长(m) 1.5	台	3
35.2	C4-320 换	DZ 系列空气开关安装 额定电流 30[自动空气断路器 DZ 型]	个	3
35.3	C4-334 换	漏电保护开关 单式 单极[漏电 保护开关]	个	6
35.4	C4-335 换	漏电保护开关 单式 三极[换成 漏电保护开关]	个	6
36	031001007001	复合管 40	m	200
36.1	C10-92 换	室外管道安装 钢骨架塑料复合 管（电熔连接）公称外径(mm) 40[钢骨架塑料复合管, 室外钢骨 架塑料复合管电熔管件]	10m	20
37	010101007001	管沟土方	m/m3	93
37.1	A1-3	人工挖槽、坑土方 深度≤2m 普 通土	100m3	0.0378
37.2	A1-92	槽、坑回填 砂	100m3	0.0372
37.3	A1-5	人工装车 土方	100m3	0.0378
37.4	A1-6 + A1-7*2 换	人工运土方 运距≤20m(实际运 距 50M)	100m3	0.0378
38	010102004001	挖管沟石方	m/m3	18
38.1	A1-66 R*1.3 J*1.3 换	机械碎石方 液压破碎锤凿石 较 硬岩(人工*1.3 机械*1.3)	100m3	0.0108
38.2	A1-38	人工装车 石碴	100m3	0.0108

38.3	A1-39 + A1-40*2 换	人工运石碴 运距≤20m(实际运距 50M)	100m ³	0.0108
38.4	A1-93	槽、坑回填 砂砾石	100m ³	0.0072
39	031003001001	螺纹阀门 40	个	5
39.1	C10-969 换	螺纹阀门安装 公称直径 15[螺纹阀门]	个	5
40	031001007002	复合管 63	m	84
40.1	C10-94 换	室外管道安装 钢骨架塑料复合管 (电熔连接) 公称外径(mm) 63[换成 钢骨架塑料复合管, 换成 室外钢骨架塑料复合管电熔管件]	10m	8.4
41	031003001002	螺纹阀门 63	个	14
41.1	C10-969 换	螺纹阀门安装 公称直径 15[换成 螺纹阀门]	个	14
42	031001007003	复合管 110	m	228
42.1	C10-97 换	室外管道安装 钢骨架塑料复合管 (电熔连接) 公称外径(mm) 110[钢骨架塑料复合管, 室外钢骨架塑料复合管电熔管件]	10m	22.8
43	031002001001	管道支架	kg/套	50
43.1	C10-856 换	一般管架 单件质量 (kg 以内) 10[型钢, 水泥砂浆 1: 2.5]	100kg	0.5
44	031003002001	螺纹法兰阀门 110	个	3
44.1	C10-609 换	螺纹法兰 公称直径 100[换成 螺纹法兰]	副	3
45	010401012001	零星砌砖	m ³ /m ² /m/个	0.2054
45.1	A4-50	零星砖砌体	10m ³	0.02054
46	011203001001	零星项目一般抹灰	m ²	2.6307
46.1	A12-8	墙面、墙裙抹水泥砂浆 零星项目 20mm	100 m ²	0.02631
47	010101006001	挖淤泥、(水池清理)	m ³	9.6
47.1	A1-8	人工挖淤泥流砂	100m ³	0.096

47.2	A1-9	人工运淤泥流砂 运距≤20m	100m ³	0.096
48	030413003001	打洞（孔）	个	4
48.1	C10-956	混凝土墙体钻孔 墙厚 240mm 以内 钻孔直径（mm 以内） 160	10 个	0.4
48.2	C10-923	堵洞 公称直径 150[水泥砂浆 1: 2.5]	10 个	0.4
49	031003003001	焊接法兰阀门 80	个	1
49.1	C10-1044 换	法兰阀门安装（法兰连接）公称 直径 80[法兰阀门]	个	1
50	010101007002	管沟土方（电缆沟）	m	80
50.1	A1-3	人工挖槽、坑土方 深度≤2m 普 通土	100m ³	0.048
50.2	A1-86	松填土	100m ³	0.048
51	030411001001	配管	m	500
51.1	C4-1314 换	砖、混凝土结构明配 硬质聚氯乙 烯管公称口径（mm 以内） 25[换 成 塑料管，换成 管卡子]	100m	5
52	030408001001	电力电缆 2.5	m	300
52.1	C4-830 换	控制电缆敷设 电缆（芯以下） 6[控制电缆]	100m	3
53	030408002001	控制电缆 4.0	m	200
53.1	C4-830 换	控制电缆敷设 电缆（芯以下） 6[控制电缆]	100m	2
54	030109011001	潜水泵	台	3
54.1	C1-775	多级离心泵安装 设备质量（t 以 内） 3	台	3

第三节 商务要求

（一）采购项目名称：资兴市水产良种场 2022 年数字水产试点项目——灾后恢复与优化升级采购项目

（二）采购内容：

1. 数字水产项目受灾部分恢复，含苗池恒温设备恢复、池塘工程化养殖场景设备恢复、数字水产养殖物联网智能调控设备等；

2. 无疫疫苗种繁育应用场景建设包括人车分流、疫病隔离系统、流程管理系统、智能补水系统、视频监控系统 ATS 系统以及无疫疫苗种繁育应用管理平台；

3. 智能无疫疫苗种场方面建设，包括车辆消毒池，隔离设施，护栏，金属网栏，隔离池建设等。

（三）项目实施要求

1. 数字水产项目受灾部分恢复：

1.1 系统性的全面评估硬件、软件、网络、数据及配套设施的损毁情况；

1.2 与业务部门紧密沟通，明确灾后恢复的优先业务、核心功能、性能要求和优化升级需求；

1.3 形成详尽的灾损评估报告和初步恢复建议，作为受灾部分恢复的基础。

1.4 基于评估和需求，出具设计方案经采购人认可方可实施。

2. 无疫疫苗种繁育应用场景建设：

2.1 产品运输、保管及保险：

2.1.1 中标人负责产品到使用单位的全部运输，包括装卸及现场搬运等。

2.1.2 中标人负责设备在现场的保管，直至验收合格。

2.1.3 中标人负责其派出的施工人员的人身意外保险。

2.2 包装：原厂原包装送货，货到采购人指定地点，经采购人指定人员验证后方可开箱。

2.3 安装调试及施工等：

2.3.1 本项目的安装由中标人负责，中标人应对产品和系统安装提供全面的技术服务与支持，为顺利安装运行提供完全技术保证。

2.3.2 中标人须加强设备安装的组织管理，所有安装人员须遵守文明安全施工的有关规章制度，持证上岗。

2.3.3 项目完成后，中标人应将项目有关的全部资料，包括设备资料、技术文档、使用说明书等，移交采购人。

2.3.4 本项目采用费用包干方式建设，投标人应根据项目技术要求、验收要求和现场情况

等，详细列明项目所需的设备、材料、配件、辅材，以及运输、安装、调试、验收等人工、管理等全过程所有费用，如一旦中标，在项目实施中出现任何遗漏，均由中标人免费提供，采购人不再支付任何费用。

2.4 调试：调试由中标人负责，中标人为运行调试提供技术和产品的必要条件。并应向采购人有关人员讲解产品和系统结构与计划调试方法，包括系统的性能、技术特点、调试技巧等有关技术原理、方法，解决调试过程中出现的技术问题。

2.5 人员培训要求：中标人应科学制定相配套的培训计划，对采购人的使用操作人员进行切实有效的培训，确保产品能良好地运作。培训内容至少包括：对使用操作人员提供的正常使用和简单维护培训，应提供系统的培训教材，保证培训质量。

3. 智能无疫疫苗种场方面建设：

3.1 材料运输、保管及保险

3.1.1 成交供应商负责建筑材料等到施工地点的全部运输，包括装卸及现场搬运等。

3.1.2 成交供应商负责建筑材料等在施工地点的保管，直至项目验收合格。

3.1.3 成交供应商负责其派出的施工人员的人身意外保险。对于工作人员在工作中引起的各种工伤、安全事件和事故，均由成交供应商承担。

3.2 施工要求

3.2.1 成交供应商须加强施工的组织管理，所有施工人员须遵守文明安全施工的有关规章制度，持证上岗。

3.2.2 具体施工要求详见施工图纸及现行行业规定。

3.3 合同当事人对安全文明施工与环境保护的要求：

3.3.1 施工期间，承包人应及时整理和安排所有机械、工具、材料、建筑垃圾等，以上物品在不需用时应按发包人要求清理出工地。

3.3.2 施工现场各类垃圾应当天清理，否则由发包人指派人员清理。

3.3.3 发包人或监理人有权对承包人的违章现象提出整改，承包人接书面整改通知后 24 小时内应采取相应整改措施。

★4. 受灾部分恢复、无疫疫苗种繁育应用场景设备及管理平台需要与资兴市水产良种场 2022 年数字水产试点项目（第二次）资兴市财采计【2023】051 号中的软件及设备适配。投标人自行对项目现状、现场和周围环境进行勘察，中标人签订合同和实施过程中，不得以不完全了解项目现场情况为由，提出任何形式的增加费用或索赔要求。投标人踏勘现场所发生的一切费用和责任概由投标人自负。采购人不单独或分别组织任何一个投标人进行现场踏勘。

（四）验收要求、标准和方法

1. 货物运抵采购人指定地点后，由采购人对到货产品的数量、型号、外观质量、随机备品

备件、技术资料等进行检查，要求中标人提供验收方案（包括货物部分和工程部分），由采购人书面审定后实施，与采购人协商后确定。要求中标人在验收前向采购人提供汇集成册的全套技术文件及资料、具有法律效力的质量保证、保修维护文件，以及安装、验收报告等文档。

2. 验收费用由中标单位承担，如验收所需第三方检测费用均由成交人承担。验收报告作为申请付款的凭证之一。

3. 验收地点：产品安装地。

4. 项目验收工作完全由采购人负责并严格按照国家及行业相关标准进行验收，项目验收不合格，由中标人返工直至合格，有关返工、再行验收，以及给采购人造成的损失等费用由中标人承担。连续两次项目验收不合格的，采购人可终止合同，另行按规定选择其他供应商采购，由此带来的一切损失由中标人承担。

5. 因中标人所提供的产品出现质量问题而引起纠纷，则由具有资质的相关质检机构进行检测，由此而发生的费用由中标人负责。

6. 验收之前须对该项目所有软硬件系统操作人员进行培训，提交培训相关文档。

（五）售后服务要求

★1. 免费质保期：本项目要求整体提供不少于 3 年的免费质保。自验收合格之日起计算，质保期内出现任何质量问题（人为破坏或自然灾害等不可抗力除外），由中标单位负责全免费（免全部工时费、材料费、管理费、财务费等等）更换或维修，保修期间产品的一切质量问题，更换部件及产品本身质量原因造成的直接经济损失应全部由供应商自行负责。质保期外维修只收取零配件成本价，不收取人工费。厂家质保期高于招标要求的，按厂家质保期进行质保。

2. 质保期内免费维修、免费更换零部件，软件系统免费更新升级并维护，服务内容包含：

2.1 硬件部分：免费送货上门，免费安装调试，免费技术培训（包括系统管理人员、操作人员培训），直至采购人技术人员能熟练操作及排除一般故障。

2.2 软件部分：提供三年系统软件免费升级（每年至少一次升级）、运行并维护服务。

2.3 服务响应时间：

2.3.1 中标方应承诺提供 365 天 7×24 小时技术支持服务，设备发生故障后，2 分钟内响应，4 小时内到达现场，如果设备故障在检修 8 小时后仍无法排除，中标人在随后 24 小时内提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备供采购人代替使用，直至故障设备修复。

2.3.2 发生非系统崩溃类故障发生，中标方在接到问题报告后 1 小时内应提供电话支持服务，并根据采购方需求在 4 小时内提供现场服务。

2.3.3 指定相对固定的技术服务团队名单，至少 1 人（含姓名、联系电话、身份证号码等信息）

3、保修期满后，在非人为因素情况下，供应方只收取换件材料成本费，免收人工维修费。

（六）质量保证

1. 中标人应保证提供的产品应是原装正品，符合国家质量检测标准，具有出厂合格证或国家鉴定合格证，涉及的软件必须为正版授权软件，并在中标后提供相关证明。

2. 中标人必须严格遵守《产品质量法》，在投标书中对产品质量保证体系做出说明，并完整地履行质保期内的免费现场维修服务承诺。

3. 投标时须提供针对本项目的详细售后服务方案（须注明质保期），此方案的合理及完善程度将作为评标的依据。

4. 本次采购的设备涉及操作系统的应为正版系统。

（七）其他要求及说明

★1. 工期及交货期：合同签订后 40 天内完成整个项目的修复、安装调试、施工工作。

2. 结算方法

2.1 付款人：资兴市水产良种场

2.2 付款方式：合同中约定。

2.3 本项目采用费用包干方式建设，合同总价包含但不限于项目所需的设备、软件、材料购置、投标等费用。供应商应根据项目要求和现场情况，详细列明项目所需的设备及材料购置，以及产品运输保险保管、验收、质保期免费保修维护等所有人工、管理、财务、税金等所有费用，如一旦中标，在项目实施中出现任何遗漏，均由成交人免费提供，采购人不再支付任何费用。