

广东省 2024 年全国农作物病虫害疫情监测分
中心（省级）田间监测点建设项目

招 标 文 件

招标人：广东省农业有害生物预警防控中心

招标代理：广东元正招标采购有限公司

日 期：2025 年 5 月

重要提示

本项目实施电子招投标，投标人应先认真阅读广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站发布的最新版操作指引）。本招标文件条款，如没特别注明某标段，条款均适用于各标段。

目 录

第一卷.....	4
第一章招标公告.....	5
第二章投标人须知.....	6
第三章评标办法（综合评估法）.....	30
第四章 合同条款及格式.....	42
第二卷.....	60
第五章 委托人要求.....	61
第三卷.....	123
第六章 投标文件格式.....	124

第一卷

第一章 招标公告

（另册）

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	名称： <u>广东省农业有害生物预警防控中心</u> 地址： <u>广州市先烈东路 135 号</u> 联系人： <u>黄德超</u> 电话： <u>020-37288038</u>
1.1.3	招标代理机构	名称： <u>广东元正招标采购有限公司</u> 地 址： <u>广州市越秀区先烈中路 102 号华盛大厦北塔 26 楼 08 室</u> 联系人： <u>曾工</u> 电 话： <u>020-87258495-511</u> 电子邮箱： <u>gydz05@163.com</u>
1.1.4	招标项目名称	标段 1： <u>广东省 2024 年全国农作物病虫害疫情监测分中心（省级）田间监测点建设项目（田间监测点建设）</u> 标段 2： <u>广东省 2024 年全国农作物病虫害疫情监测分中心（省级）田间监测点建设项目（省级病虫害疫情信息调度指挥平台）</u>
1.1.5	项目建设地点	详见招标公告
1.1.6	项目建设规模	详见招标公告
1.2.1	资金来源及比例	详见招标公告
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	详见招标公告
1.3.2	服务期限	详见招标公告
1.3.3	质量标准	符合招标需求且达到合格或以上标准
1.4.1	投标人资质条件、能力、信誉	标段 1： (1) 资质要求：____/____。 (2) 业绩要求：____/____。 (3) 项目负责人要求：____/____。 (4) 其他要求（投标人资格要求）：见招标公告投标人资格要求。 标段 2： (1) 资质要求：____/____。 (2) 业绩要求：____/____。 (3) 项目负责人要求：____/____。 (4) 其他要求（投标人资格要求）：见招标公告投标人资格要求。

条款号	条款名称	编列内容
1.4.2	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受，应满足下列要求：_____
1.4.3	投标人不得存在的其他情形	/
1.9.1	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织，由投标人自行现场考察。 1. 投标人如需自行对项目现场和周围环境进行现场考察，投标人应充分重视和仔细地进行这种考察，以获取那些须投标人自己负责的有关编制投标和签署合同所需的所有资料。一旦中标，这种考察即被认为其结果已在中标文件中得到充分反映。考察现场的费用由投标人自己承担。 2. 投标人及其代表必须承担那些进入现场后，由于他们的行为所造成的人身伤害（不管是否致命）、财产损失或损坏，以及其他任何原因造成的损失、损坏或费用。招标人在投标人及其代表考察过程中不负任何责任。 3. 由招标人提供的资料和数据，只是为了使投标人能够利用招标人现有的资料。招标人对投标人由此而作出的推论、解释和结论概不负责。 4. 不论投标结果如何，投标人应承担其投标文件编制与递交所涉及的一切费用，招标人对上述费用不负任何责任。 <input type="checkbox"/> 组织，踏勘时间：/ 踏勘集中地点：/
1.10.1	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：_ 召开地点：_
1.10.2	投标人在投标预备会前提出问题	时间：_ 形式：_
1.10.3	招标文件澄清发出的形式	_ （此为投标预备会的答疑澄清）
1.12.1	实质性要求和条件	<u>用户需求标“★”的条款（标段1）</u>
1.12.3	偏差	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，偏差范围：/ 偏差幅度：/
2.1	构成招标文件的其他资料	_
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	时间：投标人在递交投标文件截止时间 18 天前提出； 形式：1. 招标答疑采用网上答疑方式进行。投标人若对招标文件有疑问

条款号	条款名称	编列内容
		<p>的，可在规定的时间内通过广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站登录系统进入提问区域将问题提交给招标人或招标代理人，提交问题时一律不得署名。具体操作方法详见广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站发布的最新版操作指引。</p> <p>2. 答疑纪要为招标文件的一部分。投标人可在广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站浏览、下载答疑纪要。</p> <p>3. 招标答疑纪要为招标文件的一部分。若招标答疑纪要与招标文件有矛盾时，以广州公共资源交易中心网站最后发布的招标答疑纪要为准。</p>
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	在递交投标文件截止时间 15 天前；在广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站通过项目答疑专区网上公开发布。
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清	时间：发出即视作收到
		形式：招标文件澄清（招标答疑纪要）一经在广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站发布，视作已发放给所有投标人。
2.3.1	招标文件修改发出的形式	以补充公告或项目答疑澄清的方式在广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站发布。
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改	时间：发出即视作收到
		形式：招标文件修改一经在广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站发布，视作已发放给所有投标人，无需确认。潜在投标人应自行关注招标公告公布的网站公告，招标人不再一一通知。投标人因自身贻误行为导致投标失败的，责任自负。
3.1.1	构成投标文件的其他资料	评审要求的资料
3.2.1	增值税税金的计算方法	按国家税务机关的规定执行。
3.2.3	报价方式	自行报价、由投标人根据招标文件要求以及企业自身情况填写报价。（保留小数点后两位小数，第三位小数四舍五入。）
3.2.4	最高投标限价	<p><input type="checkbox"/> 无</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 有，最高投标限价：</p> <p>标段 1 最高投标限价：人民币 1553.90 万元</p> <p>标段 2 最高投标限价：人民币 292.40 万元</p> <p>注：各标段的投标报价不得超过本项目各标段对应的最高投标限价，否则投标被否决。</p>
3.2.5	投标报价的其他要求	<p>投标报价超过本项目（标段）最高投标限价的投标文件将被否决其投标。</p> <p>投标人必须详细审阅全部招标文件及招标相关资料，充分考虑职责和义</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>务,全面地理解招标文件对投标报价的要求,并按招标人提出的条件及内容进行报价。</p> <p>评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价,使得其投标报价可能低于其个别成本的,应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的,评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标,并否决其投标。</p>
3.3.1	投标有效期	90日历天(从投标截止之日算起)。
3.4.1	投标保证金	<p>是否要求投标人递交投标保证金:</p> <p>■不要求递交投标保证金。</p> <p>□要求,投标保证金的金额:___/___万元人民币。</p>
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	/
3.5	资格审查资料的特殊要求	<p>□无</p> <p>■有,具体要求:1、本招标项目不要求提供“近年财务状况表”“近年发生的诉讼及仲裁情况”,相关内容不作为资格审查内容;本招标项目要求提供的“拟委任的主要人员汇总表”、“拟投入本项目的主要试验检测仪器设备表”资料,不作为资格审查内容,但(如有)需提供,仅作为投标人的评标(综合评分)资料进行考察。</p>
3.5.2	近年财务状况的年份要求	/
3.5.3	近年完成的类似项目情况的时间要求	/
3.5.5	近年发生的诉讼及仲裁情况的时间要求	/
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	<p>■不允许</p> <p>□允许</p>
3.7.3 (B)	投标文件所附证书证件要求	证书证件需为清晰扫描件,并采用单位数字证书,按照招标文件要求在相应位置加盖电子印章。
3.7.3 (B)	投标文件签字或盖章要求	<p>投标文件全部采用电子文档,投标文件所附证书证件均为扫描件,并采用单位数字证书,按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。投标文件中需个人签字或盖章的,应加盖个人电子印章或在线下完成后扫描上传。具体操作详见广州交易集团有限公司(广州公共资源交易中心)网站发布的最新版操作指引。</p>
4.1.1	投标文件加密要求	网上递交的电子投标文件须进行加密。具体操作详见广州交易集团有限

条款号	条款名称	编列内容
(B)		公司（广州公共资源交易中心）网站发布的最新版操作指引。
4.1.2	封套上应载明的信息	<p>如有提交投标文件光盘备用，封套上应注明如下信息：</p> <p>招标人名称：_____</p> <p>投标人名称：_____</p> <p>_____（项目名称）_____（标段）投标文件</p> <p>招标项目编号：_____</p> <p>在____年____月____日____时前不得开启</p> <p>如有提交演示电子文件（标段2），封套上应注明如下信息：</p> <p>招标人名称：_____</p> <p>投标人名称：_____</p> <p>_____（项目名称）_____演示电子文件（标段2）</p> <p>招标项目编号：_____</p> <p>在____年____月____日____时前不得开启</p> <p>注：标段2提交演示电子文件时适用。</p>
4.2.1	投标截止时间	2025 年____月____日____时____分（北京时间）
4.2.2 (B)	递交投标文件地点	<p>1. 递交方式：<u>网上递交投标文件</u></p> <p>2. 地点：<u>广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站。</u></p> <p>3. 上述时间及地点是否有改变，<u>请密切留意本招标项目的招标答疑纪要的相关信息。</u></p>
4.2.3	投标文件是否退还	<p><input checked="" type="checkbox"/> 否</p> <p><input type="checkbox"/> 是，退还时间：_____</p>
5.1 (B)	开标时间和地点	<p>本电子招投标项目在本章 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间），在广州公共资源交易中心通过电子招标投标交易平台公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。<u>开标时，投标人代表有权参加现场开标或在线开标，也可以自主决定不参加开标，若投标人代表对开标过程有异议的，参加现场开标的应当在开标现场提出，同时出示本人身份证原件，招标人应当当场作出答复，并制作记录；参加在线开标的，投标人应通过交易平台在线提出，招标人应通过交易平台答复，答复后方可结束开标。</u></p> <p>具体时间、地点可以到广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站的项目查询(日程安排、答疑纪要)中输入本项目编号或项目名称进行查询。</p>
5.2 (B)	开标程序	<p><u>5.2.1 主持人按下列程序进行开标：</u></p> <p><u>（1）宣布开标纪律；</u></p> <p><u>（2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；</u></p> <p><u>（3）宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；</u></p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>(4) (B) 投标人通过电子招标投标交易平台对已递交的电子投标文件进行解密，公布招标项目名称、投标人名称、投标报价、服务期限及其他内容，并记录在案；</p> <p>(5) (B) 投标人代表、招标人代表、监标人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；若有关人员不签字的，不影响开标程序；</p> <p>(6) 开标结束。</p> <p>5.2.2 投标截止时间前未完成投标文件传输的或因投标人之外的原因造成投标文件未解密的或未在投标截止时间后 1 小时内解密的，视为投标人其撤回投标文件。因投标人原因造成投标文件未解密的，视为撤销其投标文件。</p> <p>5.2.3 开标时，两个（含两个）以上的投标人加密打包投标文件电脑机器特征码一致的，不参与下一程序，并由评标委员会否决其投标。</p>
6.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会由招标人依法组建。</p> <p>评标专家确定方式：由广东省综合评标评审专家库中随机抽取。</p>
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	推荐中标候选人 <u>3</u> 人
7.1	中标候选人公示媒介及期限	<p>公示媒介：中国招标投标公共服务平台、广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站等</p> <p>公示期限： <u>3</u> 日</p>
7.4	是否授权评标委员会确定中标人	<p><input type="checkbox"/> 是</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 否</p>
7.6.1	履约保证金	<p>是否要求中标人提交履约保证金：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 要求，履约保证金的形式： <u>详见合同条款要求</u></p> <p>履约保证金的金额： <u>详见合同条款要求</u></p> <p><input type="checkbox"/> 不要求</p>
9	是否采用电子招标投标	<p><input type="checkbox"/> 否</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 是，具体要求：</p> <p>1. 具体操作详见广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站发布的最新版操作指引。</p> <p>2. 提交投标文件光盘备用</p> <p>投标人将按广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）交易平台的要求操作方法制作的非加密的电子投标文件刻入光盘（1 份），在规定的地点、时间提交备用。刻录好的投标文件光盘密封在密封袋中，并在封口处加盖投标人单位公章。密封袋上应写明的内容见投标人须知前附表要求 4.1.2。递交的投标文件（光盘）不得加密。光盘（投标文件）无法读取或导入的，则视为未提交备用投标文件光盘。如果投标人</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>没有按规定通过交易平台网上递交电子投标文件的，不再接受提交的光盘。投标人也可不提交备用光盘。</p> <p>3. 补救方案</p> <p>(1) 投标文件解密失败的补救方案：</p> <p>在规定时间内，因投标人之外原因（指网络瘫痪、服务器损坏、交易系统故障短期无法恢复）导致的电子投标文件解密失败，在开标现场读取光盘内容，继续开标程序。评标委员会对其投标文件的评审以光盘内容为准。因投标人之外原因解密失败且未递交电子光盘的，视为撤回投标文件。</p> <p>(2) 评标时突发情况的补救方案</p> <p>若遇不可抗力发生（如：网络瘫痪、服务器损坏、交易系统故障短期无法恢复等因素），由评标委员会开启现场递交的全部投标文件光盘，并按光盘内容进行评审。</p> <p>(3) 除发生上述情况外，开标评标均以投标人通过交易平台网上递交的电子投标文件为准。</p>
10	需要补充的其他内容	/
10.1	特别提示	<p>投标人在本项目招标人的项目中存在下列行为的，将被拒绝 1 年内参与我单位后续投标。（注：拒绝投标时限自招标人发出通知之日起计）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 将中标项目转包或者违法分包的； 2. 存在围标或串标情形的； 3. 存在弄虚作假骗取中标情形的；
10.2	招标失败的情形	<p>本项目采用资格后审方式。若投标登记或递交投标文件或通过初步评审（含形式评审、资格评审、响应性评审）的合格投标人不足 3 家的，则该项目招标失败。招标人分析招标失败原因，修正招标方案，报有关管理部门核准后，重新组织招标。</p>
10.3	其他费用	<p><u>1. 招标代理费：</u></p> <p>标段 1：本次招标向中标人收取中标服务费，以本标段的中标金额作为招标代理服务费的计算基数，参照国家计委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号）的收费标准规定的“货物类”计费标准计算并缴纳。中标服务费包含在中标人投标报价中，中标服务费不在投标报价中单列，招标人不另行支付，由中标人在领取《中标通知书》时一次性向招标代理单位支付。</p> <p>标段 2：本次招标向中标人收取中标服务费，以本标段的中标金额作为招标代理服务费的计算基数，参照国家计委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号）的收费标准规定的“货物类”计费标准计算并缴纳。中标服务费包含在中标人投标报价中，中标服务费不在投标报价中单列，招标人不另行支付，由中标人在领取《中</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>标通知书》时一次性向招标代理单位支付。</p> <p>2. 交易服务费：各标段中标人根据相关文件规定向广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）代缴交易服务费，其费用包含在中标人投标报价中，费用不在投标报价中单列，招标人不另行支付，由中标人向广州公共资源交易中心支付。收费标准：详见广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）。</p>
10.4	其他	<p>1. 招标公告、招标文件、答疑纪要等招标资料全部发布在广州公共资源交易中心网站，由投标人自行下载查阅。</p> <p>2. 投标截止时间、开标时间和地点：发布在广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站（具体在网站主页“服务指南”中“交易活动安排”栏目上以“项目名称”或“项目编号”进行查询）。</p> <p>3. 本项目招标文件、招标公告。</p>
10.5	中标候选人推荐原则	<p>本项目按标段的顺序进行评审（标段1、标段2）每个投标人最多只能被确定为1个标段的第一中标候选人。本项目按标段的自然顺序进行评审，每个标段按照评审总得分由高到低的顺序推荐中标候选人。已获得标段1的第一中标候选人资格的，如参加后面标段2的投标，则不通过形式评审，不在推荐标段2中标候选人，以此类推。</p>
10.6	投标文件编制要求	<p>投标人须对本项目以标段为单位的采购标的进行整体投标，任何只对标段内其中一部分采购标的进行的投标都被视为无效投标。本项目可兼投但不可兼中。投标人对招标文件中多个标段进行投标的，其投标文件的编制应按每个标段的要求分别编制投标文件。</p>
10.7	删除线	<p>本招标文件中画删除线部分表示不适用于本招标项目（标段）。</p>

注：投标人须知前附表与第二章下文中不同之处，以投标人须知前附表为准。

1. 总则

1.1 招标项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行招标。

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 项目建设地点：见投标人须知前附表。

1.1.6 项目建设规模：见投标人须知前附表。

1.2 招标项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、服务期限和质量标准

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 服务期限：见投标人须知前附表。

1.3.3 质量标准：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本招标项目资质条件、能力和信誉：

~~—(1) 资质要求：见投标人须知前附表。~~

~~—(2) 业绩要求：见投标人须知前附表。~~

~~—(3) 信誉要求：见投标人须知前附表。~~

(4) 其他要求：见招标公告投标人资格要求。

需要提交的相关证明材料见本章第 3.5 款的规定。

~~1.4.2 投标人须知前附表如规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：—~~

~~(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向招标人承担连带责任；—~~

~~(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；—~~

~~(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标，否则各相关投标均无效。—~~

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构(单位)；

(2) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；

(3) 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；

(4) 与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；

(5) 为本招标项目的代建人；

(6) 为本招标项目的招标代理机构；

(7) 与本招标项目的代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；

(8) 与本招标项目的代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；

(9) 被依法暂停或者取消投标资格；（本项事实应当以根据《中华人民共和国行政处罚法》依法作出并已经生效的行政处罚决定为认定依据。行政处罚决定中已经明确的暂停或取消投标资格的区域范围不包含本标段建设地点的，不受该项规定限制）

(10) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；（本项事实应当以根据《中华人民共和国行政处罚法》依法作出并已经生效的行政处罚决定为认定依据。）

(11) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

(12) 在最近三年内发生重大质量问题(以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准。“最近三年”是指从投标截止时间之日起逆推三年，以相关行业主管部门、司法机关、仲裁机构出具的生效文件的落款时间起计算)；

(13) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。部分投标人未按时参加踏勘现场的，不影响踏勘现场的正常进行。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的项目场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间—

~~和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。~~

~~1.10.2 投标人应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。~~

~~1.10.3 投标预备会后，招标人将对投标人所提问题的澄清，以投标人须知前附表规定的形式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。~~

1.11 分包

本项目各标段不允许分包。

1.12 响应和偏差

1.12.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于招标人的响应，否则，投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.12.2 投标人应根据招标文件的要求提供投标等内容以对招标文件作出响应。

1.12.3 投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏差应当符合招标文件规定的偏差范围和幅度。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

(1) 招标公告；

(2) 投标人须知；

(3) 评标办法；

(4) 合同条款及格式；

(5) 委托人要求；

(6) 投标文件格式；

(7) 投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人，确认已收到该澄清。

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人以投标人须知前附表规定的形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。修改招标文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人，确认已收到该修改。

2.4 招标文件的异议

潜在投标人或利害关系人对本招标公告及招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前向招标人书面提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

注：潜在投标人或利害关系人可以通过线下或线上的形式提出异议。线上提出异议的，应通过交

易平台提交，招标人也应通过交易平台答复线上提出的异议。具体按照交易平台相关指南进行操作。

作出答复前，应当暂停招标投标活动。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函及投标函附录；
- (2) 法定代表人身份证明、授权委托书；
- (3) 投标报价表；
- (4) 资格审查资料；
- (5) 商务资料
- (6) 技术方案；
- (7) 投标人须知前附表规定的其他资料。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

~~3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括联合体协议书。~~

~~3.1.3 投标人须知前附表未要求提交投标保证金的，投标文件不包括本章第 3.1.1 (4) 目所指的投标保证金。~~

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金，除投标人须知前附表另有规定外，增值税税金按一般计税方法计算。投标人应按第六章“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价并填写投标报价表。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 本项目的报价方式见投标人须知前附表。投标人在投标截止时间前修改投标报价，应同时修改投标文件投标函附录、投标报价表中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.4 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金及以现金或者支票形式递交的投标保证金的银行同期存款利息。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式和第六章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。境内投标人以现金或者支票形式提交的投标保证金，应当从其基本账户转出并在投标文件中附上基本账户开户证明。联合体投标的，其投标保证金可以由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 招标人最迟将在与中标人签订合同后 5 日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。投标保证金以现金或者支票形式递交的，还应退还银行同期存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1) 投标人在投标有效期内撤销投标文件；

(2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；

~~(3) 发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。~~

3.5 资格审查资料

除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按下列规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第 1.4 款规定的资质、业绩、信誉、项目负责人等要求。

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人营业执照和组织机构代码证的扫描件(按照“三证合一”或“五证合一”登记制度进行登记的，可仅提供营业执照扫描件)或事业单位法人证书或其他组织证明、投标人资质证书副本、项目负责人证书等材料的扫描件。

3.5.2 “近年财务状况表”应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的扫描件，具体年份要求见投标人须知前附表。投标人的成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务状况表。

3.5.3 “近年完成的类似项目情况表”应附中标通知书和(或)合同协议书、委托人出具的证明文件；具体时间要求见投标人须知前附表，每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.4 “正在新承接的项目情况表”应附中标通知书和(或)合同协议书扫描件。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.5 “近年发生的诉讼及仲裁情况”应说明投标人败诉的合同的相关情况，并附法院或仲裁机构作出的判决、裁决等有关法律文书扫描件，具体时间要求见投标人须知前附表。

3.5.6 “拟委任的主要人员汇总表”应填报满足本章第 1.4.1 项规定的项目负责人和其他主要人员的相关信息。“主要人员简历表”中工程师应附身份证、学历证、职称证、注册监理工程师执业证书和社保缴费证明扫描件，管理过的项目业绩须附合同协议书扫描件；其他主要人员应附身份证、学历证、职称证、有关证书和社保缴费证明扫描件。

3.5.7 “拟投入本项目的主要试验检测仪器设备表”应填报满足本章第 1.4.1 项规定的试验检测仪器设备。

3.5.8 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项至第 3.5.7 项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上方案的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关服务期限、投标有效期、委托人要求、招标范围、招标内容等实质性内容作出响应。

3.7.3 (B) 投标文件全部采用电子文档，除投标人须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为清晰扫描件，并采用单位和个人数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。由投标人的法定代表人签字或加盖电子印章的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人签署的授权委托书。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 投标人对招标文件中多个标段进行投标的，其投标文件的编制应按每个标段的要求分别编制电子投标文件。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 (B) 投标人应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求加密投标文件，具体要求见投标人须知前附表。

4.1.2 投标文件（备用光盘）封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项要求密封的投标文件，招标人将予以拒收。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 (B) 投标人通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 (B) 投标人完成电子投标文件上传后，电子招标投标交易平台即时向投标人发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.5 (B) 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

4.3.2 (B) 投标人修改或撤回已递交投标文件的通知，应按照本章第 3.7.3 (B) 项的要求加盖电子印章。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向投标人发出确认回执通知。

~~4.3.3 投标人撤回投标文件的，招标人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。~~

4.3.4 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条的规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标时间和地点 (B)

招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间(开标时间), 通过电子招标投标交易平台公开开标，所有投标人的法定代表人或其委托代理人应当准时参加。

5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

(1) 宣布开标纪律；

(2) 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；

(3) 宣布开标人、唱标人、记录人、监标人（如有）等有关人员姓名；

(4) (B) 投标人通过电子招标投标交易平台对已递交的电子投标文件进行解密，公布招标项目名称、投标人名称、~~投标保证金的递交情况~~、投标报价、服务期限及其他内容，并记录在案；

(5) (B) 投标人代表、招标人代表、监标人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；若有关人员不签字的，不影响开标程序；

(6) 开标结束。

5.3 开标异议

开标时，投标人代表有权参加现场开标或在线开标，也可以自主决定不参加开标，若投标人代表对开标过程有异议的，参加现场开标的应当在开标现场提出，同时出示本人身份证原件，招标人应当当场作出答复，并制作记录；参加在线开标的，投标人应通过交易平台在线提出，招标人应通过交易平台答复，答复后方可结束开标。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 投标人或投标人主要负责人的近亲属；

(2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；

(3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；

(4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；

(5) 与投标人有其他利害关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7. 合同授予

7.1 中标候选人公示

招标人在收到评标报告之日起3日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒介和期限公示中标候选人，公示期不得少于3天。

7.2 评标结果异议

投标人或其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间提出，可以通过线下或线上的形式提出异议。线上提交的，应通过交易平台进行，招标人也应通过交易平台答复线上提交的异议。招标人将在收到异议之日起3日内作出答复；作出答复前，应当暂停招标投标活动。

7.3 中标候选人履约能力审查

中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能

力的，将在发出中标通知书前提请原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法进行审查确认。

7.4 定标

按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。

7.5 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.6.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约保证金格式向招标人提交履约保证金。除投标人须知前附表另有规定外，履约保证金为中标合同金额的 3%。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

7.6.2 中标人不能按本章第 7.6.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.7 签订合同

7.7.1 招标人和中标人应当在中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，招标人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。对依法必须招标项目的中标人，由有关行政监督部门责令改正。

7.7.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，招标人向中标人退还投标保证金，给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.7.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。

7.7.4 中标人在收到本项目中标通知书后，按招标人通知的时间及地点与招标人的合同签约。

8. 纪律和监督

8.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

8.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

8.5 投诉

8.5.1 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起 10 日内向有关行政监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

8.5.2 投标人或者其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应当按照投标人须知第 2.4 款、第 5.3 款和第 7.2 款的规定先向招标人提出异议。异议答复期间不计算在第 8.5.1 项规定的期限内。

9. 是否采用电子招标投标

本招标项目是否采用电子招标投标方式，见投标人须知前附表。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附件一：开标记录表

开标记录表

开标时间：_____年_____月_____日_____时_____分

序号	投标人	密封情况	投标文件递交情况	投标报价	服务期限	备注	投标人代表签名

注：按广州公共资源交易中心系统导出为准。

招标人代表：_____ 记录人：_____ 监标人：_____

_____年_____月_____日

附件二：确认通知

确认通知

_____（招标人名称）：

你方于_____年_____月_____日发出的_____（项目名称）招标关于招标文件的澄清/修改的通知，我方已于_____年_____月_____日收到。

特此确认。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

第三章 评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
1	评标方法	中标候选人排序方法	<p>1. 本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按总得分由高到低顺序推荐中标候选人，排序的前一～三名为第一中标候选人、第二中标候选人和第三中标候选人。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术评审得分高的优先；如技术评审得分也相等，由评标委员会采用记名投票方式，以得票多的优先。</p> <p>2. 本项目按标段的顺序进行评审（标段 1、标段 2）每个投标人最多只能被确定为 1 个标段的第一中标候选人。本项目按标段 1 到标段 2 的自然顺序进行评审，每个标段按照评审总得分由高到低的顺序推荐中标候选人。已获得标段 1 的第一中标候选人资格的，如参加后面标段 2 的投标，则不通过形式评审，不在推荐标段 2 中标候选人，以此类推。</p>
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照（或事业单位法人登记证书或其他组织证明）名称一致。
		投标函及投标函附录签字盖章	有法定代表人或其委托代理人签字（或盖章）及加盖单位章。由法定代表人签字（或盖章）的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字（或盖章）的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书应符合第六章“投标文件格式”的规定。
		投标文件格式	投标文件格式一（投标函及投标函附录）、格式二（投标报价表）按规定（格式规定详见第六章投标文件格式）的格式填写，内容齐全或关键字迹清晰、容易辨认。
		投标人机器码	投标人与本项目（标段）其他投标人加密打包投标文件电脑机器特征码不一致的（以广州公共资源交易中心评标系统的检索信息为准）。
		联合体投标人	不允许联合体投标。
		备选投标方案	不允许。
		其他要求	投标人如已获得标段 1 的第一中标候选人资格，参加本标段 2 投标的，则该投标人不能通过本标段的形式评审。

条款号		评审因素	评审标准
2.1.2	资格评审标准	营业执照	符合第二章“投标人须知”第3.5.1项规定，具备有效的营业执照或事业单位法人证书或其他组织证明。
		其他要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。
		不存在禁止投标的情形	不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形（以《投标人声明》为准）。
2.1.3	响应性评审标准	投标报价	符合第二章“投标人须知”第3.2款规定进行投标报价的；对同一招标项目没有出现两个或以上的投标报价，且修正无依据；
		投标内容	符合第二章“投标人须知前附表”第1.3.1项规定；
		服务期限	符合第二章“投标人须知前附表”第1.3.2项规定；
		质量标准	符合第二章“投标人须知前附表”第1.3.3项规定；
		投标有效期	符合第二章“投标人须知前附表”第3.3.1项规定；
		“★”条款	“★”条款满足招标文件要求；
		串通投标情形	不存在串通投标情形（串通投标情形以《广东省实施<中华人民共和国招标投标法>办法》第十六条所禁止的情形为准）。
<p>说明：初步评审时不得将文件顺序、明显的文字错误等列为否决投标的情形。评委发现投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致、有明显文字和计算错误的，应当要求投标人作必要的澄清、说明后再判定投标人是否通过有效性审查，不得直接否决投标，若出现评标委员会否决投标的，应在评标报告中载明否决投标的具体情形、原因。形式评审“其他要求”不适用标段1。响应性评审标准“★”条款”不适用标段2。响应性评审标准中“投标内容”、“服务期限”、“质量标准”、“投标有效期”，以投标人在投标函附录中的承诺为准。</p>			
条款号	条款内容	编列内容	
2.2.1	分值构成 (总分100分)	标段1、标段2 商务评审(A)：20分 技术评审(B)：50分 投标报价(C)：30分 总得分=商务评审得分+技术评审得分+投标报价得分	
2.2.2	评标基准价计算方法	当通过形式、资格、响应性评审的有效投标人大于5名时，去掉一个最高价和一个最低价，取余下有效投标报价（有效	

条款号	评审因素	评审标准
		<p>投标报价是指算术复核后的报价)的算术平均值,作为评标基准价;</p> <p>当通过形式、资格、响应性评审的有效投标人小于或等于5名时,取所有入围的有效投标报价(有效投标报价是指算术复核后的报价)的算术平均值,作为评标基准价。</p>
2.2.3	投标报价的偏差率 计算公式	$\text{偏差率} = 100\% \times (\text{投标人有效投标报价} - \text{评标基准价}) / \text{评标基准价}$ <p>(偏差率四舍五入保留2位小数,报价偏差率不足1%的,按直线内插法计算投标报价得分)。</p>
标段1 评分要求		
2.2.4 (1)	商务评审 (20分)	体系认证(2分) 投标人具有质量管理体系认证证书的得2分: 注: (1) 提供认证证书扫描件及“全国认证认可公共服务平台”(http://cx.cnca.cn)对体系证书的信息查询截图作为评审依据,已失效或撤销或暂停的或不提供不得分。 (2) 证书单位名称需与投标人名称一致,否则不得分。
		项目负责人(6分) (1) 投标人投入本项目的项目负责人具有从事农业类相关工作经验10年或以上的得2分;其他情况得0分。 (相关工作经验提供承诺函(承诺函格式自定)加盖投标人公章) (2) 项目负责人具有农业类或信息类相关专业高级职称(或以上级别)的得2分; (提供职称证书及社保证明扫描件) (3) 投标人承诺投入的项目负责人专职服务本项目,不可兼任投标人其他项目负责人的得2分;其他情况得0分。 (提供承诺函(承诺函格式自定)加盖投标人公章) 注: (1) 提供承诺、职称证书及投标人为其缴纳的至投标截止时间为止近1年内任意1个月的社保证明扫描件(代缴个税税单或参加社会保险的《投保单》或《社会保险参保证明》等证明均可),社保缴纳单位须与投标人名称一致,否则不得分。(2) 项目负责人与其他团队成员不得为同一人。
		技术负责人(3分) (1) 投标人投入本项目的技术负责人具有从事农业类或信息类5年或以上相关工作经验的得1分; (相关工作经验提供承诺函(承诺函格式自定)加盖投标人公章) (2) 技术负责人具有农业类或信息类相关专业中级(或以上级别)职称的得1分; (提供职称及社保证明扫描件) (3) 投标人承诺投入的技术负责人专职服务本项目,不可兼

条款号		评审因素	评审标准
			<p>任投标人其他项目负责人的得 1 分；其他情况得 0 分。（提供承诺函（承诺函格式自定）加盖投标人公章）</p> <p>注：（1）提供承诺函、职称证书及投标人为其缴纳的至投标截止时间为止近 1 年内任意 1 个月的社保证明扫描件（代缴个税税单或参加社会保险的《投保单》或《社会保险参保证明》等证明均可），社保缴纳单位须与投标人一致，否则不得分。（2）技术负责人与其他团队成员不得为同一人。</p> <p>其他服务人员（3 分）：</p> <p>投标人投入本项目的项目团队的其他服务人员不少于 10 人（含本数）（项目负责人、技术负责人除外）在满足 10 人的基础上，按如下列要求加分：</p> <p>（1）投入本项目实施的其他服务人员具有 10 人或以上的得 1 分（须提供其他服务人员名单（格式自定）及社保证明）；</p> <p>（2）投入本项目实施的其他服务人员全部具有从事农业类或信息系统类 5 年或以上相关工作经验的得 1 分；其他情况得 0 分。（相关工作经验提供承诺函（承诺函格式自定）加盖投标人公章）</p> <p>（3）投入本项目实施的其他服务人员中 2 人或以上成员取得农业类或信息类相关专业职称的得 1 分；（提供职称扫描件）</p> <p>注：（1）提供人员名单、职称、承诺函及投标人为其缴纳的至投标截止时间为止近 1 年内任意 1 个月的社保证明扫描件（代缴个税税单或参加社会保险的《投保单》或《社会保险参保证明》等证明均可），社保缴纳单位须与投标人名称一致，否则不得分。（2）一人多证只按一个证书计分。他服务人员低于 10 人的，以上评审项均不得分。</p>
		同类业绩 (6 分)	<p>投标人自 2019 年 1 月 1 日以来有承担过同类项目（同类是指农业类设备或仪器）的业绩经验，每提供一个业绩得 3 分；本项累计最高 6 分。无提供的不得分。</p> <p>注：业绩时间以合同签订时间为准；需提供合同关键页（关键页内容包括但不限于合同封面页、合同双方、合同金额、合同内容、签字/盖章、签字时间）扫描件，证明材料不提供或部分提供的业绩不予认可。无提供或未能体现业绩类型的不得分，同一合同只计算一次，不重复得分。投标人提供业绩材料合同内容中有包含农业类设备或仪器类似视为满足同类业绩。</p>

条款号		评审因素	评审标准
2.2.4 (2)	技术评审 (50 分)	设备技术参数响应程度(12 分)	<p>根据投标人对招标文件本标段的用户需求的▲参数（共 12 项）响应情况进行评审，每满足（满足是指无偏离或正偏离）一条▲技术参数的得 1 分，本项累计最高得 12 分。</p> <p>注：如用户需求书中有明确提供的证明资料，则以用户需求书为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如用户需求书中无明确提供相关证明材料的，以投标人投标文件中的《▲参数响应表》中的响应情况为准。</p>
		项目实施方案（10 分）	<p>投标人需要在投标文件中提供项目的实施方案（项目实施方案包括的内容：项目管理方案、质量保障方案、交付验收方案、项目实施过程的文档管理方案等）进行评审。</p> <p>1. 项目实施方案合理详细，项目管理方案、质量保障方案、交付验收方案、文档管理方案考虑全面，可行性高的得 10 分；</p> <p>2. 项目实施方案较为合理但不详细，项目管理方案、质量保障方案、交付验收方案、文档管理方案考虑不够全面的得 7 分；</p> <p>3. 项目实施方案内容欠缺较多、表述模糊、基本不合理、基本不可行的得 3 分；</p> <p>4. 不提供方案不得分。</p>
		技术保障方案(12 分)	<p>根据投标人针对本项目提供的技术保障方案（技术方案应包括的内容：产品选型、产品先进性与适用性、产品创新、货物配货方案及送货组织能力、安装服务及技术能力、产品质量保证措施、应急处理方案等）进行评审：</p> <p>1. 技术保障方案整体内容非常完整，详细可行性高。其中：产品选型配置合理、科学，产品创新非常符合本项目总体实施目标及功能要求，产品先进性与适用性完全贴合本项目目标要求，所选产品在行业具备较高的认可度（需提供过往所投产品示范经验证明材料）；货物配货方案及送货组织能力非常详细周密；产品质量保证措施方案非常全面，产品各环节严格到位；应急处理方案针对性强的得 12 分。</p> <p>2. 技术保障方案整体内容比较完整，可行性比较好。其中：产品配置基本合理；货物配货方案及送货组织能力比较完善；应急处理方案比较符合项目情况；质量保证措施比较完整，基本满足项目要求，可行性较好的得 7 分。</p> <p>3. 技术保障方案整体内容一般，可行性较差；产品配置基本能满足项目效益；应急方案比较一般，存在一些不利于项目因素；质量保证措施一般，对项目实施有一定不利的得 3</p>

条款号		评审因素	评审标准
			分。 4. 无提供或其他情况的得 0 分。
		售后服务方案(8 分)	<p>根据投标人响应本项目的售后服务方案（售后服务方案内容包括：质保期、售后服务机构设置、售后服务原则、售后服务思路、备品备件准备、维护保养计划及措施、技术培训服务方案等）进行评审：</p> <p>1. 方案完整详实，质保期优于需求，售后服务机构设置服务便捷性高，售后服务原则、售后服务思路、备品备件准备、维护保养计划及措施科学合理，培训服务方案具有充分保障性的得 8 分。</p> <p>2. 方案基本完整，质保期优于需求，售后服务机构设置有一定服务便捷性，售后服务原则、售后服务思路、备品备件准备、维护保养计划及措施基本合理，培训服务方案可行的得 5 分。</p> <p>3. 方案不完整或不详尽，质保期满足需求，售后服务机构设置服务便捷性低的得 3 分。</p> <p>4. 无提供或其他情况的得 0 分。</p>
		工作进度计划方案（8 分）	<p>1. 投标人提供的工作计划方案工作环节安排进度要求完成满足用户需求书“项目工作进度要求的”，计划方案时间布局非常详细，工作进度安排合性强，时间规划合理，进度计划完全满足且优于招标文件进度要求的得 8 分；</p> <p>2. 工作进度计划方案基本能够满足项目实施计划时间要求，时间规划相对合理的得 5 分；</p> <p>3. 工作进度计划方案时间要求与招标文件要求有偏离的，各环节工作进度讲比较简单，不够充分的得 3 分。</p> <p>4. 无提供或其他情况的得 0 分。</p>
2.2.4 (3)		投标报价得分（30 分）	以评标基准价作为计算各有效投标报价得分的基础，当有效投标报价等于评标基准价时得 30 分；投标报价偏差率，每上偏 1%扣 1 分，下偏 1%扣 0.5 分，最多扣完 30 分为止。
标段 2 评分要求			
2.2.4 (1)	商务评审 (20 分)	同类业绩（6 分）	<p>投标人自 2020 年 1 月 1 日起至今承担过同类（同类是指信息类）项目的业绩经验，每提供一个业绩得 2 分，累计最高得 6 分。无提供不得分。</p> <p>注：1. 业绩时间以合同签订时间为准；2. 业绩证明须提供合同关键页（含签订合同双方的单位名称、合同项目名称、项</p>

条款号		评审因素	评审标准
			目概况或项目内容、签订合同双方的落款盖章、签订日期等关键页) 扫描件为评分依据, 无提供或未能体现业绩类型的不得分, 同一合同只计算一次, 不重复得分。
		专业能力 (4 分)	投标人自 2020 年 1 月 1 日至今 (以证书载明时间为准) 取得与本项目同类 (同类是指信息类) 的软件著作权登记证书, 每提供一个得 2 分, 本项最高得 4 分。 注: 提供软件著作权登记证书, 未提供证明材料不得分。
		项目经理 (2 分)	投标人拟投入本项目的项目经理 (项目负责人) 具计算机或信息系统等相关专业高级 (或以上级别) 职称的得 2 分; 其他情况不得分。本项最高得 2 分。 注: 投标人须同时提供项目经理的职称证书扫描件及投标人为其缴纳的至投标截止时间为止近 1 年内任意 1 个月的社保证明扫描件 (代缴个税税单或参加社会保险的《投保单》或《社会保险参保证明》等证明均可), 社保缴纳单位须与投标人名称一致, 否则不得分。
		其他服务人员 (8 分)	投标人满足为本项目拟配备的管理团队 (项目经理除外) 其他服务人员 (总投入人数不低于 10 人) 情况, 再进行如下评价: 1. 服务人员中每提供一人具有信息类中级或以上级别职称的得 2 分, 本小项最高得 8 分。 注: 投标人须同时提供人员名单 (格式自定)、人员职称扫描件及投标人为其缴纳的至投标截止时间为止近 1 年内任意 1 个月的社保证明扫描件 (代缴个税税单或参加社会保险的《投保单》或《社会保险参保证明》等证明均可), 社保缴纳单位须与投标人名称一致, 否则不得分。同一人员具有多项证书满足得分, 只计算一次得分。
2.2.4 (2)	技术评审 (50 分)	实施方案 (10 分)	根据投标人制定的实施方案进行综合评审 (根据采购需求书制定提出的整体实施方案内容包含: 对项目的理解、重点难点分析、项目实施计划、项目组织体系、项目质量保障、功能测试方案及验收方案、工作进度安排等): 1. 投标人提供的实施方案内容非常完整, 对项目理解充分到位, 分析透彻; 重点难点分析具有较深度; 实施计划安排合理科学; 组织体系符合项目实际需求, 质量保障措施详细可靠, 非常有保障性; 功能测试方案完全满足招标文件要求, 符合行业技术标准规范; 工作进度安排合理科学; 实施方案

条款号		评审因素	评审标准
			<p>整体详细合理、具有针对性、工作方法符合实际，可操作性强的得 10 分；</p> <p>2. 投标人提供的实施方案内容比较完整，对项目的理解能够清楚，分析到位，重点难点分析比较有准确，方案内容整体比较有保障性，合理性较好，具有较好的可操作性的得 6 分；</p> <p>3. 提供的技术服务方案内容不完整，对项目理解有偏离；工作思路较一般，工作方法具有一定可操作性的得 3 分；</p> <p>4. 无提供或其他情况不得分。</p>
		建设方案（15 分）	<p>根据投标人针对本项目制定的建设方案内容（建设方案内容应依据项目采购需求书的主要建设任务及建设内容具体要求制定建设方案，包含了“针对数字化监测系统、物联网监测系统、数据分析预警系统、应急指挥调度系统、农事服务系统建设（农事服务小程序）、数据管理系统、平台运行维护（包括业务数据处理运营服务、数据标准规范设计服务、可视化数据专题设计服务、业务处理运营服务）”等进行评审，</p> <p>1. 投标人提交的项目建设方案内容非常详细充实，建设内容全面详细，方案包含了“针对数字化监测系统、物联网监测系统、数据分析预警系统、应急指挥调度系统、农事服务系统建设（农事服务小程序）、数据管理系统、平台运行维护（包括业务数据处理运营服务、数据标准规范设计服务、可视化数据专题设计服务、业务处理运营服务）”等，完全满足招标需求的得 15 分。</p> <p>2. 投标人提交的项目建设方案较为详实，对数字化监测系统、物联网监测系统、数据分析预警系统、应急指挥调度系统、农事服务系统建设（农事服务小程序）、数据管理系统、平台运行维护（包括业务数据处理运营服务、数据标准规范设计服务、可视化数据专题设计服务、业务处理运营服务）等建设内容有详细描述，内容合理、可行的得 10 分。</p> <p>3. 投标人提交的项目建设方案内容不够完整详细，建设基本可行，方案内容对“数字化监测系统、物联网监测系统、数据分析预警系统、应急指挥调度系统、农事服务系统建设（农事服务小程序）、数据管理系统、平台运行维护（包括业务数据处理运营服务、数据标准规范设计服务、可视化数据专题设计服务、业务处理运营服务）”等建设内容不全面，对项目的保障性比较差的得 5 分。</p> <p>4. 无提供或其他情况不得分。</p>

条款号		评审因素	评审标准
		软件功能演示(15分)	<p>根据各投标人对本项目标段2用户需求书提出的“演示要求”需求内容进行整体评审；</p> <p>1. 根据投标人提交的演示视频进行评审：演示时间符合招标文件时间控制要求，演示功能完整，内容完全符合需求；操作界面简洁直观；设计高效；完全满足招标文件提出的建设技术要求及建设目标的得15分。</p> <p>2. 根据投标人提交的演示视频进行评审：演示时间基本满足招标文件时间控制要求，演示功能完整，内容基本满足需求；操作界面比较简洁直观；设计比较合理；基本满足招标文件提出的建设技术要求及建设目标的得10分。</p> <p>3. 根据投标人提交的演示视频进行评审：演示时间超出招标文件时间控制要求，演示功能不完整，内容不全面；操作界面设计一般，操作较复杂；不能满足招标文件提出的建设技术要求及建设目标的得5分。</p> <p>4. 无提供或其他不得分。</p> <p>注：投标人应在按用户需求的要求递交演示文件，否则不得分。（具体要求见用户需求）</p>
		售后服务方案（10分）	<p>根据投标人对本项目采购需求制定的售后服务方案（售后服务方案内容包含：系统日常运维流程、应急处置方案、业务咨询客服受理流程、售后保障等）进行综合评审：</p> <p>1. 售后服务方案完整详细，内容条理清晰，售后保障充分，可行性高的得10分；</p> <p>2. 售后服务方案较完整详细，内容比较清晰，售后保障比较充分，可行性较高的得6分；</p> <p>3. 售后服务方案不详细，内容存在缺漏，售后保障不充分，可行性差的得3分；</p> <p>4. 无提供或其他情况不得分。</p>
2.2.4 (3)	投标报价得分（30分）		<p>以评标基准价作为计算各有效投标报价得分的基础，当有效投标报价等于评标基准价时得30分；投标报价偏差率，每上偏1%扣1分，下偏1%扣0.5分，最多扣完30分为止。</p>

注：投标人的商务、技术评审得分为各评委评分的算术平均分，评分如出现小数点，则保留小数点后两位，第三位四舍五入。

1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.2款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术评审得分高的优先；如技术评审得分也相等，按照评标办法前附表的规定确定中标候选人顺序。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

(1) 商务评审：见评标办法前附表；

(2) 技术评审：见评标办法前附表；

(3) 投标报价：见评标办法前附表；

2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

2.2.4 评分标准

(1) 商务评审标准：见评标办法前附表；

(2)技术评审标准：见评标办法前附表；

(3)投标报价评分标准：见评标办法前附表；

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”规定的有关证明和证件的原件，以便核验。评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

(1) 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，或者对招标文件的偏差超出招标文件规定的偏差范围或最高项数；

(2) 有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

3.1.3 投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按以下原则要求投标人对投标报价进行修正，并要求投标人书面澄清确认。投标人拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标：

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 总价金额与单价金额不一致的，以单价金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

(1) 按本章第 2.2.4 (1)目规定的评审因素和分值对商务评审计算出得分 A；

(2) 按本章第 2.2.4 (2)目规定的评审因素和分值对技术评审计算出得分 B；

(3) 按本章第 2.2.4 (3)目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 C；

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人得分=A+B+C。

3.2.4 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，并否决其投标。

3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。

第四章 合同条款及格式

标段1

(合同内容以具体签订为准)

广东省2024年全国农作物病虫害疫情监测分中心（省级）田间监测点建设项目（田间监测点建设）合同

甲方：_____

乙方：_____

签订日期：_____

编 号：_____

买方（甲方）： 广东省农业有害生物预警防控中心

卖方（乙方）： _____

签约日期： 年 月 日

根据 广东省 2024 年全国农作物病虫疫情监测分中心（省级）田间监测点建设项目（田间监测点建设） 的招标结果，按照《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国民法典》的相关规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

一、 产品名称、质量标准、型号规格、生产厂商、单价

1.1 设备清单

序号	采购设备名称	单位	数量	制造商	型号	单价 (元)	合价 (元)
1	县级病虫疫情信息化处理系统	套	8				
2	农作物病虫实时监控物联网设备	台	8				
3	虫情信息自动采集传输设备	台	8				
4	农业生态远程实时监控设备	台	8				
5	田间小气候信息采集设备	台	8				
6	害虫性诱电子测报设备	台	78				
7	智能虫情测报灯	台	27				
8	远程实时监控设备	台	24				
9	无人机航拍设备	台	4				
10	单反专业相机	台	4				
11	农作物病害实时监测预警设备 (马铃薯晚疫病)	台	1				
12	农作物病害实时监测预警设备 (柑桔褐斑病)	台	1				
13	体视解剖镜	台	8				
14	生物显微镜	台	8				

15	成像系统	套	8				
16	昆虫色板诱测设备	台	8				
17	小虫体智能测报设备	台	8				
18	物联网显示设备（大屏）	个	8				
19	物联网显示设备（小屏）	个	24				
20	田间小气候仪	台	24				
21	AR 智能测报仪（眼镜）	个	8				
22	盆拍智能测报设备	台	8				
23	便携式害虫智能监测仪	台	8				
24	远程昆虫性诱测报仪（蔬菜害虫）	台	8				
25	病虫调查工具箱	个	8				
26	冰箱	台	3				
合计							

1.2 配套设施清单

序号	设施配置内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
1	监测坪				
1.1	重点监测点监测坪	项	8		
1.2	一般监测点监测坪	项	24		
2	监测坪和病虫观察圃租赁费及五年的运维服务（含卫生、安保、维护、管理等）	项	32		
合计					

二、交货方式及期限

合同签定后 7 天内，乙方应做好货物准备，以便随时供货。供货计划以甲方电话通知为准，乙方在收到通知后，由乙方用符合国家规定的运输工具，按计划购买的货品、数量、交货地点等要求在 72 小时内将货物送达，并卸至指定的地点。乙方无故逾期交货的，甲方有权拒收乙方本次所供货物，并有权就本次供货另行选择供货商。如果因乙方逾期交货而造成损失的，由乙方负责。

交货地点：甲方指定地点。交货时将对实际供货情况作记录，并由双方签字确

认。

项目完成时间：合同签订生效后 120 个日历日内完成全部建设任务。其中：

（1）田间监测点配套设施：合同签订生效后 90 个日历日内完成建设。

（2）设备安装：合同签订生效后 90 个日历日内完成。

（3）设备调试及运行：合同签订生效后 120 个日历日内完成，并提交交工报告。

三、付款方式

供货完成后由乙方交付送货清单，甲方办理审计取款等手续。

1. 保函和履约保证金。合同签订后，乙方向甲方出具其有效保函，合同金额的 3%作为履约保证金，保函形式可以采用银行保函、或保证保险、或专业担保公司担保等有效方式。货物及配套设施自竣工验收合格并交付使用满一年内无质量问题，甲方接到乙方返还保证金申请后，履约保证金将无息全额退还。

2. 资金支付。签订合同且甲方收到乙方出具的有效保函后 30 个日历日内支付合同款的 60%；所有仪器设备、配套设施安装调试完成，乙方提交交工报告，经甲方验收并签署初步验收合格报告后 30 个日历日内支付合同款的 30%；在完成工程价款结算审核后 30 个日历日支付经工程价款结算审核后的实际剩余尾款。（以上所有款项均在开具正规财务发票后支付）。

四、货物运输

外包装和运输：外包装应能有效保护产品质量，且应贴有合格证，合格证上应注明：品名、企业名称、生产批号、生产日期、有效期、数量、执行标准、储存条件等其它必要信息。

乙方应采取相应措施对货物进行包装，确保货物在正常作业和装卸条件下安全无损地到达甲方指定地点。

五、验收

1. 各项目县（市、区）植保部门组织对辖区田间监测点进行验收。设备安装调试完成之后由乙方、项目县（市、区）植保部门及相关管理人员共同验收，验收合格后办理交工手续，代表签字生效，乙方必须同时提交安装调试记录和报告。

2. 质量验收。乙方提供的货物必须符合相应的质量认证标准，同时应有该批次的合格检验报告。乙方在送货时需向甲方提交货物质检报告书，甲方将不定期的在交货现场，进行质量抽样检验。检验时甲乙双方必须同时在场。无论验收结果如何，均应将验收情况记录于供货记录中；不合格的，甲方有权拒收本次供货的全部货物，而乙方则必须在 12 小时内提供符合要求的货物，并且承担由此产生的一切费用；验收合格的才能进行数量清点。如因货物的质量问题发生争议，由质检部门进行质量鉴定。货物符合质量标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担，同时甲方有权终止本货物买卖合同。

3. 数量清点：甲乙双方直接在交货现场对货物数量进行清点。数量清点以乙方提供的发货单为参考，以实地、实际供货量为准，确认当次供货量，并由双方在供货记录上签署确认。

4. 甲方委托监理单位参与项目的各项验收工作，项目并通过监理单位的验收。

六、安装调试与后期服务

1. 乙方应根据甲方要求将货物及时配送到具体建设地点，在规定时间内完成田间配套设施建设和仪器设备安装调试，达到项目相关技术要求。

2. 乙方负责田间监测点配套设施包括监测坪和观测圃的运维服务。乙方需承担监测坪和病虫观测圃涉及的土地租赁及五年监测点运维费用，运维服务主要包括监测点建成后需要缴纳电费和网络费以及开展定期的卫生和安保等维护工作。

七、与本合同相关的招标文件、投标文件、中标通知书等双方确认的内容，具备

同样法律效力；合同、招投标文件等如有冲突内容，以最后者为准；项目未尽事宜，经双方协商后可签订补充协议。

八、保密要求

1. 乙方应签订保密协议，对其因身份、职务、职业或技术关系而知悉的甲方商业秘密和党政机关保密信息应严格保守，保证不被披露或使用，包括意外或过失。

2. 乙方不得以竞争为目的、或出于私利、或为第三人谋利而擅自保存、披露、使用甲方商业秘密和党政机关保密信息；不得直接或间接地向无关人员泄露甲方的商业秘密和党政机关保密信息；不得向不承担保密义务的任何第三人披露采购人的商业秘密和党政机关保密信息。乙方在从事政府项目时，不得擅自记录、复制、拍摄、摘抄、收藏在工作中涉及的保密信息，严禁将涉及政府项目的任何资料、数据透露或以其他方式提供给项目以外的其他方或乙方内部与该项目无关的任何人员。

3. 乙方对于工作期间知悉采购人的商业秘密和党政机关保密信息（包括业务信息在内）或工作过程中接触到的政府机关文件（包括内部发文、各类通知及会议记录等）的内容，同样承担保密责任，严禁将政府机关内部会议、谈话内容泄露给无关人员；不得翻阅与工作无关的文件和资料。

4. 严禁泄露在工作中接触到的政府机关科技研究、发明、装备器材及其技术资料和政府工作信息。

5. 其他保密要求参照招标人要求。

九、知识产权

1. 本项目实施过程中形成的所有数据、源代码、技术文档、资料、项目成果等知识产权均归甲方所有。

2. 乙方应保证提供的所有资料和项目成果均符合所有可适用的法律、法规、规范性文件的要求。

3. 乙方应保证提供的所有资料、项目成果均为服务商所创作或已事先取得相应授权。保证甲方使用上述资料、项目成果的行为不会侵犯任何第三人的合法权益。如果发生第三人主张甲方因使用上述资料、项目成果构成侵权的，乙方应当承担相应的法律责任，由此给甲方造成损失的，由乙方全额赔偿。

十、违约责任与赔偿损失

1. 乙方提供的服务不符合本合同规定的，甲方有权拒绝接收或验收，乙方须向甲方支付本合同总价 5%的违约金并承诺按甲方要求进行整改并继续履行合同；如拒绝按甲方要求进行整改并继续履行合同的，甲方有权解除合同，乙方应向甲方退还已收取的全部款项并向甲方支付合同总金额 20%的违约金，赔偿由此给甲方造成的全部损失。

2. 乙方未能按本合同规定的交付时间提供服务，从逾期之日起每日按本合同总价 1%的数额向甲方支付违约金；逾期半个月以上的，甲方有权终止合同，乙方应将甲方已付款退还，并要求乙方支付合同总金额 20%的违约金，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

3. 甲方无正当理由拒收接受服务，到期拒付服务款项的，甲方向乙方偿付本合同总价的 5%的违约金。甲方逾期付款，则每日按本合同总价的 1%向乙方偿付违约金。

4. 违约方需承担守约方的律师费、保险费、差旅费等损失。

十一、争议解决

有关本合同的一切争议，由双方友好协商解决。协商不成时，任何一方可依法向甲方所在地的人民法院起诉。

十二、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1 日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十三、税费

在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十四、其它

1. 本合同所有附件、招标文件、投标文件、中标通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2. 在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

3. 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

4. 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

十五、合同生效

1. 本合同在甲乙双方代表或其授权代表签字盖章后生效。

2. 合同一式___份，甲方_____份，乙方_____份。

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：

代表： 代表：

签定日期： 年 月 日 签定日期： 年 月 日

开户名称： 开户名称：

银行帐号：

银行帐号：

开 户 行：

开 户 行：

签定地点：_____

标段2

（合同内容以具体签订为准）

广东省2024年全国农作物病虫害疫情监测分中心（省级）田间监测点建设项目（省级病虫害疫情信息调度指挥平台）合同

甲方：_____

乙方：_____

签订日期：_____

甲方：_____

电话：_____ 传真：_____

地址：_____

乙方：_____

电话：_____ 传真：_____

地址：_____

根据 广东省 2024 年全国农作物病虫害疫情监测分中心（省级）田间监测点建设项目（省级病虫害疫情信息调度指挥平台） 的招标结果，按照《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国民法典（合同编）》的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意遵守本合同如下。

一、合同金额

合同金额为（大写）：_____元（¥_____元）人民币。

二、服务范围

甲方聘请乙方提供以下服务：

1. 软件开发服务

本项目软件开发服务主要包括：数字化监测系统、物联网监测系统、数据分析预警系统、应急指挥调度系统、农事服务系统（农事服务小程序）、数据管理系统等模块的软件开发，完成对全国植保植检信息管理系统的对接，对省内相关物联网等智能监测设施设备监测数据的接入。

（1）数字化监测系统

面向全省植保部门系统内各级工作人员，支撑全省各监测站点的工作人员按照测报技术规范和植保工作要求上报本地的重大病虫害系统监测等调查数据。

（2）物联网监测系统

支撑全省农业有害生物监测物联网设备的数据互联，推动植保能力，提升工程项目已建成的田间监测点、新建田间监测点，市县植保部门或相关单位建设田间监测点等的监测设备所采集数据的汇集和分析。

（3）数据分析预警系统

数据分析预警系统是病虫害预警防控决策的核心支撑，整合各子系统及信息资源，实现集中管理与智能联动。系统通过动态评估预警、历史数据回顾、防控措施总结和工作实效评价，结合气候、苗情等多维信息，开展科学的综合分析，为预警防控和决策优化提供数据支持。

（4）应急指挥调度系统

面向省级植保部门及相关负责人，基于 GIS 技术和“一张图”等可视化手段，融合时空数据与植保业务数据，构建病虫测防联动图和物联网监测图等。系统支持视频会商、调度指挥、专题数据分析和病虫害监测预警，通过直观的数据展示与动态分析，为不同管理角色提供辅助决策支持，提升植保指挥调度的实时化、可视化和精细化水平。

（5）农事服务系统（农事服务小程序）

面向农户、种植户，提供病虫害预警防控相关的农业服务，支持农户主动上报病虫害；支持订阅病虫害预警防控相关信息；支持整合专家资源，建立专家科研工作与病虫害预警防治工作的桥梁。

（6）数据管理系统

在数据资源方面可结合数据要素的有关规定，建立开放的数据资源，建立数据资源地图。

2. 软件开发配套服务要求

（1）商用密码基础设施服务要求

提供与统一身份认证、完成密码资源池的对接接入服务。租赁部署 SSL 证书、智能密码钥匙（UKEY）和用户数字证书（写入 UKEY 的证书）。SSL 安全网关由省农业农村厅统一租赁，提供 1 个域名，配套需要租赁 1 张 SSL 证书（服务期 5 年）。为系统管理员、省级植保员、市级植保员等平台用户配备智能密码钥匙（UKEY）和用户数字证书（写入 UKEY 的证书），采购数量为 100 个（服务期 5 年）。为县级植保员等平台用户提供用户数字证书（写入 UKEY 的证书），采购数量为 470 张（服务期 5 年）。

（2）国产化适配及部署服务要求

按照国家电子政务网络应用和机关单位对协同办公系统建设相关安可规划、标准及要求，在统筹规划、统一标准的原则下，遵循广东省政数局的要求，根据实际情况，对本项目平台实施国产化适配，结合省预警防控中心应用实际，合理规划项目建设的顶层架构，形成统一规范的应用标准体系。同步实施系统安全体系建设，为系统的可靠运行提供安全保证，符合国家电子政务安可建设的相关要求。省预警防控中心逐步规划并实现包括外设终端、服务器、操作系统、数据库、中间件等软硬件的国产化适配改造，制定严格规范的适配迁移方案，确保迁移的规范性、延续性和连贯性，完成平台的国产化、安可化。

（3）第三方服务要求

提供网络安全等级保护测评服务和系统验收测评服务等。

3. 指挥调度中心建设

项目建设指挥调度中心 1 个，配备室内高清显示大屏、会议系统、音响和视频会商系统等设施。

4. 平台运行维护与运营服务

提供 5 年免费维保和升级；提供业务数据处理运营服务、数据标准规范设计服务、可视化数据专题设计服务、业务处理运营服务、运行维护服务（含文档服务、系统维护服务、培训服务等）。

三、服务期间（项目完成期限）

1. 委托服务期间自_____年_____月至_____年_____月止。

2. 交付方式：现场递交付

3. 服务地点：广州市。

四、付款方式

1. 保函和履约保证金。合同签订后，乙方单位向甲方出具其有效保函，合同金额的 3%作为履约保证金，保函形式可以采用银行保函、或保证保险、或专业担保公司担保等有效方式。货物及配套设施自竣工验收合格并交付使用满一年内无质量问题，采购人接到中标人返还保证金申请后，履约保证金将无息全额退还。

2. 资金支付。签订合同且甲方收到乙方出具的有效保函后 30 个日历日内支付合同款的 60%；乙方完成项目全部内容后提交交工报告，经甲方验收并签署初步验收合格报告后 30 个日历日内支付合同款的 30%；在完成工程价款结算审核后 30 个日历日支付经工程价款结算审核后的实际剩余尾款。（以上所有款项均在开具正规财务发票后支付）。

五、质量保修范围和保修期

1. 本合同的质量保证期（简称“质保期”）为_____年。

2. 为保证本项目能按时高质的顺利完成，规避项目风险或将风险降至最低程度，投标人应建立项目质量管理体系，包括但不限于质量目标、质量指标、岗位责任、问题处理计划、质量评价、整改完善等内容。

六、验收

1. 项目验收按国家有关的规定、规范进行。乙方按照甲方项目的验收要求，在系统建设完毕后，由甲方监督对所有招标的产品进行相应的功能测试和性能测试，然后由甲方及乙方双方对整个项目总体共同进行质量验收，验收合格双方签署质量初步验收表。甲方在收集相关验收资料后，向甲方主管部门提出验收申请，乙方需配合完成相应工作。

2. 乙方应在项目验收前将系统的全部有关操作手册说明书、安装及使用手册及安装、调试、初步验收和验收报告等文档汇集成册交付甲方。

3. 甲方委托监理单位参与项目的各项验收工作，项目并通过监理单位的验收。

七、保密要求

1. 乙方应签订保密协议，对其因身份、职务、职业或技术关系而知悉的甲方商业秘密和党政机关保密信息应严格保守，保证不被披露或使用，包括意外或过失。

2. 乙方不得以竞争为目的、或出于私利、或为第三人谋利而擅自保存、披露、使用甲方商业秘密和党政机关保密信息；不得直接或间接地向无关人员泄露采购人的商业秘密和党政机关保密信息；不得向不承担保密义务的任何第三人披露采购人的商业秘密和党政机关保密信息。乙方在从事政府项目时，不得擅自记录、复制、拍摄、摘抄、收藏在工作中涉及的保密信息，严禁将涉及政府项目的任何资料、数据透露或以其他方式提供给项目以外的其他方或乙方内部与该项目无关的任何人员。

3. 乙方对于工作期间知悉甲方的商业秘密和党政机关保密信息（包括业务信息在内）或工作过程中接触到的政府机关文件（包括内部发文、各类通知及会议记录等）的内容，同样承担保密责任，严禁将政府机关内部会议、谈话内容泄露给无关人员；不得翻阅与工作无关的文件和资料。

4. 严禁泄露在工作中接触到的政府机关科技研究、发明、装备器材及其技术资料

和政府工作信息。

5. 其他保密要求参照甲方要求。

八、知识产权

1. 本项目实施过程中形成的所有数据、源代码、技术文档、资料、项目成果等知识产权均归甲方所有。

2. 乙方应保证提供的所有资料和项目成果均符合所有可适用的法律、法规、规范性文件的要求。

3. 乙方应保证提供的所有资料、项目成果均为乙方所创作或已事先取得相应授权。保证甲方使用上述资料、项目成果的行为不会侵犯任何第三人的合法权益。如果发生第三人主张甲方因使用上述资料、项目成果构成侵权的，乙方应当承担相应的法律责任，由此给甲方造成损失的，由乙方全额赔偿。

九、违约责任与赔偿损失

1. 乙方提供的服务不符合本合同规定的，甲方有权拒绝接收或验收，乙方须向甲方支付本合同总价 5%的违约金并承诺按甲方要求进行整改并继续履行合同；如拒绝按甲方要求进行整改并继续履行合同的，甲方有权解除合同，乙方应向甲方退还已收取的全部款项并向甲方支付合同总金额 20%的违约金，赔偿由此给甲方造成的全部损失。

2. 乙方未能按本合同规定的交付时间提供服务，从逾期之日起每日按本合同总价 1%的数额向甲方支付违约金；逾期半个月以上的，甲方有权终止合同，乙方应将甲方已付款退还，并要求乙方支付合同总金额 20%的违约金，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

3. 甲方无正当理由拒收接受服务，到期拒付服务款项的，甲方向乙方偿付本合同

总价的 5%的违约金。甲方逾期付款，则每日按本合同总价的 1%向乙方偿付违约金。

4. 违约方需承担守约方的律师费、保险费、差旅费等损失。

十、争议解决

有关本合同的一切争议，由买卖双方友好协商解决。协商不成时，任何一方可依法向甲方所在地的人民法院起诉。

执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，按相关法律法规处理。

十一、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1 日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十二、税费

在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十三、其它

1. 本合同所有附件、招标文件、投标文件、中标通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2. 在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

3. 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

4. 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

十四、合同生效

1. 本合同在甲乙双方代表或其授权代表签字盖章后生效。

2. 合同一式_____份，甲方_____份，乙方_____份。

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：

代表： 代表：

签定日期： 年 月 日 签定日期： 年 月 日

开户名称： 开户名称：

银行帐号： 银行帐号：

开 户 行： 开 户 行：

签定地点：_____

第二卷

第五章 委托人要求

标段 1：用户需求

一、项目说明及总体要求

1. “★”号条款是本项目招标文件规定的实质性条款，也是评标委员会评审时的重要参考指标，不满足将导致投标无效。“▲”号条款为重要评分项，如不满足将导致扣分。

2. 本招标文件在技术要求中指出的工艺、材料、设备，参照的商标或品牌仅作为说明并没有限制性，如出现了则默认添加“或相当于”字样，投标人可以在其提供的文件资料中选用替代标准，但这些替代标准要优于或相当于技术规格中要求的标准。若其标准在需求书中没有规定，投标人应说明所用的标准。如果实际使用的标准有不同，必须对用于替代的标准、规范与本招标文件选用标准、规范之间的明显差异点作出说明，并提交推荐标准或实施规范的中文版。

3. 招标人根据价格测算情况，设定本标段的最高投标限价，评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过初步审查的投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，将要求其在评标委员会规定的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会将否决其投标处理。

二、项目建设背景

广东省农业有害生物预警防控中心申报获批了中央预算内农业投资项目“广东省 2024 年全国农作物病虫害疫情监测分中心（省级）田间监测点建设”，将在我省增城、澄海、始兴、鹤山、博罗、广宁、佛冈、云安共 8 个县（市、区）建设 32 个田间监测点。

三、项目采购基本要求

（一）项目地点：增城、澄海、始兴、鹤山、博罗、广宁、佛冈、云安共 8 个县（市、区）。田间监测点具体建设地址如下：

表 1 田间监测点的建设地址

序号	镇、村或基地名称	重点监测点	一般监测点	监测作物种类
1	增城区小楼镇约场村	√		水稻、玉米

序号	镇、村或基地名称	重点监测点	一般监测点	监测作物种类
2	增城区正果镇和平村		√	水稻
3	增城区荔城街廖村村		√	水稻、玉米
4	增城区派潭镇旧高埔村		√	水稻
5	澄海区溪南镇万亩片下岱美村	√		水稻
6	澄海区东里镇月窟村		√	水稻
7	澄海区隆都镇前埔村		√	水稻、玉米
8	澄海区莲华镇东浦村		√	水稻、玉米
9	始兴县顿岗镇农科所	√		水稻、蔬菜
10	始兴县马市镇柴塘村		√	水稻、冬种蔬菜
11	始兴县澄江善享村		√	水稻、花生
12	始兴县司前镇温下村		√	水稻
13	鹤山市雅瑶镇昆东村	√		水稻、玉米、蔬菜
14	鹤山市龙口镇三凤村		√	水稻、花生、蔬菜
15	鹤山市址山镇昆阳村		√	水稻
16	鹤山市宅梧镇双龙村		√	水稻、玉米、蔬菜
17	博罗县园洲镇水口村	√		水稻
18	博罗县石湾镇黄西村		√	水稻
19	博罗县泰美镇沐村村		√	水稻
20	博罗县杨村镇新田村		√	玉米
21	广宁县宾亨镇妙村村	√		水稻
22	广宁县江屯镇江屯社区		√	水稻
23	广宁县南街街道江美村		√	水稻
24	广宁县洲仔镇金场村		√	水稻
25	佛冈县汤塘镇高岭村	√		水稻
26	佛冈县龙山镇鹤田村		√	水稻
27	佛冈县迳头镇楼下村		√	水稻
28	佛冈县水头镇桂田村		√	水稻
29	云安区都杨镇石巷村委白梅脊	√		水稻、玉米
30	云安区六都镇上六村委刘屋村		√	水稻、玉米、蔬菜
31	云安区白石镇石底村委果子坑		√	水稻、柑桔、西瓜
32	云安区高村镇高村村委江上村		√	水稻、玉米

(二) 项目建设内容及规模：在 8 个项目县建设 32 个田间监测点。每个项目县（市、区）新建重点监测点 1 个，一般监测点 3 个。一般监测点：主要配备智能虫情测报灯、害虫性诱电子测报设备、远程实时监控设备、病虫调查工具箱等。重点监测点：主要配置农作物病虫实时监控物联网设备、自动虫情信息采集设备、害虫性诱电子测报设备、昆虫色板诱测设备、田间小气候信息采集设备、显微镜成像系统、农作物病害实时监控预警设备等。智能监测设备采集的数据应通过县级病虫疫情信息化处理系统(简称县级系统)统一管理，并与省级病虫疫情信息调度指挥平台和全国植保植检信息管理系统对接，实现局域网和广域网的互联互通，实现采集数据的自动收集、实时录入和规范处理。

项目具体建设内容包括：田间监测点配套设施建设、仪器设备购置及安装调试运行和县级系统等。

(三) 项目完成期限：合同签订生效后 120 个日历天内。

四、货物清单及参数规格要求

(一) 采购设备及配套设施清单

1.1 设备清单

序号	采购设备名称	单位	数量	保修期
1	县级病虫疫情信息化处理系统	套	8	保修 5 年
2	农作物病虫实时监控物联网设备	台	8	保修 5 年
3	虫情信息自动采集传输设备	台	8	保修 5 年
4	农业生态远程实时监控设备	台	8	保修 5 年
5	田间小气候信息采集设备	台	8	保修 5 年
6	害虫性诱电子测报设备	台	78	保修 5 年
7	智能虫情测报灯	台	27	保修 5 年
8	远程实时监控设备	台	24	保修 5 年

9	无人机航拍设备	台	4	保修 1 年
10	单反专业相机	台	4	保修 1 年
11	农作物病害实时监测预警设备 (马铃薯晚疫病)	台	1	保修 5 年
12	农作物病害实时监测预警设备 (柑桔褐斑病)	台	1	保修 5 年
13	体视解剖镜	台	8	保修 1 年
14	生物显微镜	台	8	保修 1 年
15	成像系统	套	8	保修 1 年
16	昆虫色板诱测设备	台	8	保修 5 年
17	小虫体智能测报设备	台	8	保修 5 年
18	物联网显示设备 (大屏)	个	8	保修 5 年
19	物联网显示设备 (小屏)	个	24	保修 5 年
20	田间小气候仪	台	24	保修 5 年
21	AR 智能测报仪 (眼镜)	个	8	保修 5 年
22	盆拍智能测报设备	台	8	保修 5 年
23	便携式害虫智能监测仪	台	8	保修 5 年
24	远程昆虫性诱测报仪 (蔬菜害虫)	台	8	保修 5 年
25	病虫调查工具箱	个	8	保修 5 年
26	冰箱	台	3	保修 3 年
合计			318	/

1.2 配套设施清单

序号	设施配置内容	设施配置建设需求	单位	数量
1	监测坪	/	/	32
1.1	重点监测点监测坪	单个建设面积约 6m*6m, 含平整土地、铺设地沟、架设电线、通讯网线、防雷建设、绿化及铺设田埂道路、排灌渠道、围栏等。	项	8

		<p>1. 围栏：监测坪栅栏围墙采用 304 国标或以上标准不锈钢（表面颜色为黄木纹色或其他自然色），厚度不低于 1.2mm，围栏立柱高度不低于 1.4m，设置不锈钢门一扇，规格约为 1.2m*2.0m；围栏基础采用立柱打桩，深度大于 1000mm，方通立柱大于 80mm*80mm。</p> <p>2. 地板：利用钢结构架空设计，架空层根据现场实际离地面 30-50cm, 避免耕地硬底化，易退建还耕。架空层采用塑木地板铺设，塑木地板带防滑纹。</p> <p>3. 电力网络等配套设施：每个监测点配套电力设施 1 套，监测坪电力设施, 包括但不限于电缆、配电箱、交换箱、电表、电箱等设备。总体要求：供电要求要符合建设单位提供的设计要求、《民用建筑电气设计规范》JGJ16-2008、《建筑防雷电气设计规范》GB 50057-95 和国家及广东现行其他有关的规范、规程。网络设施：配备相应网络设施，满足相关仪器及系统联网要求。</p> <p>4. 导线要求：电源进线采用 BV(3X6)-PC25 或同等标准以上电缆，可架设或穿 SC65 埋地敷设，埋地敷设埋深不小于 1m。</p> <p>5. 其他：施工中其他专业协调配合，做好管线的预埋及洞口预留工作。</p>		
1.2	一般监测点监测坪	<p>单个建设面积约 4m*4m，含平整土地、架设电缆、绿化及铺设田埂道路、排灌渠道、围栏等。</p> <p>1. 围栏：监测坪栅栏围墙采用 304 国标或以上标准不锈钢（表面颜色为黄木纹色或其他自然色），厚度不低于 1.2mm，围栏立柱高度不低于 1.4m，设置</p>	项	24

		<p>不锈钢门一扇，规格约为 1.2m*2.0m；围栏基础采用立柱打桩，深度大于 1000mm，方通立柱大于 80mm*80mm。</p> <p>2. 地板：利用钢结构架空设计，架空层根据现场实际离地面 30-50cm, 避免耕地硬底化，易退建还耕。架空层采用塑木地板铺设，塑木地板带防滑纹。</p> <p>3. 电力网络等配套设施：每个监测点配套电力设施 1 套，监测坪电力设施, 包括但不限于电缆、配电箱、交换箱、电表、电箱等设备。总体要求：供电要求要符合建设单位提供的设计要求、《民用建筑电气设计规范》JGJ16-2008、《建筑防雷电气设计规范》GB 50057-95 和国家及广东现行其他有关的规范、规程。网络设施：配备相应网络设施，满足相关仪器及系统联网要求。</p> <p>4. 导线要求：电源进线采用 BV(3X6)-PC25 或同等标准以上电缆，可架设或穿 SC65 埋地敷设，埋地敷设埋深不小于 1m。</p> <p>5. 其他：施工中其他专业协调配合，做好管线的预埋及洞口预留工作。</p>		
2	监测坪和病虫害观察圃租赁费及五年的运维服务（含卫生、安保、维护、管理等）	<p>★建设 32 个观察圃，观察圃单个面积不少于 3 亩，毗邻监测坪，根据监测作物、监测对象不同将观测圃划分成若干小区，观测圃内种植作物与监测区域主栽作物相同。每个监测坪和病虫害观察圃建设包含五年的卫生、安保和仪器设备、配套设施免费保修、维护等。</p>	项	32
合计				64

（二）设备技术参数

序号	设备名称	性能特点
----	------	------

1	县级病虫害疫情信息化处理系统	<p>1. 病虫害物联网管理系统</p> <p>▲1.1 病虫害物联网数据分析：支持通过 GIS 方式展示广东省内物联网设备的基本信息、分布情况和运行状态，支持已接入的广东省物联网设备采集基础数据的图形化展示，支持广东省内物联网设备物联网数据实时查看及历史数据检索；支持数据按照月份、年份分别进行统计，图表化展现物联网数据，分别支持物联网设备单点、县域的数据分析功能；支持图形、列表分析结果展示形式，支持监测点、时间、病虫害类型等不同分析因子的自定义筛选，使用专业图形化工具，支持数据的导出功能，包含 1000 种以上病虫害的知识内容；支持保留知识内容发布人的信息，支持按作物、病虫种类检索；（提供设备第三方检测报告，或制造商标有技术参数的宣传彩页，或制造商网站标有技术参数的网页截图，加盖投标人公章；）</p> <p>1.2 病虫害模型预警工具：支持大数据量同时并发接入和调取，支持多种病虫害模型，病虫害模型种类至少覆盖三种当地主要作物，支持模型参数人工调整，支持预测结果表格、图形化及地图形式展示；</p> <p>★1.3 病虫害监测预警：支持与广东省级平台、全国植保植检管理系统（国家级平台）实现数据层面对接，支持移动终端和网络终端填报数据的实时接入，一处填写多级（广东省级或国家级）系统上报，支持接收省级和国家级平台的填报任务，支持任务导出和打印；</p> <p>1.4 设备接口、大数据存储及输出、模型运算</p> <p>（1）设备接口：支持从虫情测报灯、性诱设备、小气象仪等各类物联网设备接入数据，支持与各个植保物联网设备品牌、投标人进行对接；支持硬件网关协议匹配，接入硬件网关设备的数据或直接接入物联网设备数据；</p> <p>（2）大数据储存及输出：具备标准化数据输出接口，支持与省级平台、国家级平台实现数据层面对接，数据录入（移动端）支持调查数据移动端随时填报，支持数据随时回传服务器；</p> <p>1.5 预测结果分析、数据调查、病虫害情报、GIS 分析、病虫害档案</p>
---	----------------	--

		<p>(1) 支持设备信息添加、维护，设备状态查看等设备管理；</p> <p>(2) 支持物联网设备采集图像的筛选、查看；</p> <p>(3) 支持对县域接入的监测点信息进行管理；</p> <p>(4) 支持对测报人员进行管理，对账号进行分配，账号权限进行管理；</p> <p>(5) 支持对病虫害、视频资料等植保知识数据进行发布；</p> <p>(6) 支持综合性展示页面，展示物联网设备状态、基础数据及数据分析图表；</p> <p>(7) 支持监视主要设备的实时数据采集情况、设备状态；</p> <p>(8) 采用扁平化设计风格，界面美观。</p> <p>2. 硬件：配植保工作机及移动终端硬件。</p> <p>2.1 数据分析设备 1 台：显示屏幕尺寸 15 英寸及以上，分辨率 1920*1080 以上；处理器核心 4 个以上；4GB 以上运行内存；500G 以上硬盘容量；独立显卡，显存 2GB 或以上；</p> <p>2.2 手机移动终端 4 台：屏幕显示尺寸 5.0 寸及以上；支持八核心及以上数量处理器；支持 6GB 及以上运行内存；支持 64GB 及以上存储容量；支持 Android7.0 以上版本操作系统；支持联通、移动和电信 4G 全制式；摄像头支持 1200 万及以上像素值。</p>
2	农作物病虫害实时监控物联网设备	<p>▲1. 农作物病虫害监控的物联网软件平台，需包括智能虫情信息采集子系统、小气候信息采集子系统、生态远程实时监测子系统等模块。(提供设备第三方检测报告，或制商标有技术参数的宣传彩页，或制造商网站标有技术参数的网页截图，并加盖投标人公章)</p> <p>2. 兼容性强，无流量、通过无线传输将全天候实时采集信息数据发送到中心站自动上传数据库，根据实时数据及历史大数据，系统分析对比运算，自动进入模型，智能控制范围内任何区域的四情（苗情、墒情、病虫害、灾情）监测、预警，预报达到标准化、网络化、可视化、模型化、智能化。</p> <p>3. 用户可以通过移动端和 PC 端随时随地登录自己专属的</p>

		<p>网络客户端，访问田间的实时数据并进行系统管理。结合系统预警模型，对作物实时远程监测与诊断，并获得智能化、自动化的解决方案，实现作物生长动态监测和人工远程管理。</p> <p>4. 设备管理功能：支持设备信息添加、维护、设备状态查看等。</p> <p>5. 账号管理：可对测报人员的账号分配管理、设立不同权限的子账号。</p>
3	虫情信息自动采集传输设备	<p>▲1. 虫情信息自动采集传输设备符合 GB/T24689.1-2009 植物保护机械 虫情测报灯标准。（提供设备第三方检测报告，或制造商标有技术参数的宣传彩页，或制造商网站标有技术参数的网页截图，并加盖投标人公章）</p> <p>2. 操作方式多样。可通过网页版和小程序实时数据查看，可查看设备位置、工作环境、气象数据、虫体图像、种类及发生趋势图和发送预警信息。对常规害虫自动识别功能，照片拍完后自动上传到平台，平台根据接收到的信息，自动识别害虫种类、数量，并进行统计分析，可无缝接入到用户指定系统。</p> <p>3. 自动拍照：物联网害虫监测管理系统内置 2000W 高清工业照相机，可实现自动拍照，实时采集害虫照片。</p> <p>4. 平铺功能：有震动平铺和自动清扫功能，保证虫体不堆叠。</p> <p>5. 自动清洗：有自动清洗功能，保障底板清洁，可按需设置清洗时间。</p> <p>6. 语音播报：实时播报设备的工作状态进程。</p> <p>7. 可视化操作：显示屏≥7 寸，搭载有操作系统。</p> <p>8. 适配电源：AC220V 或 DC24V。测报灯功率≤450W。</p> <p>9. 撞击屏：设有 3 块互成 120° 角的撞击屏。</p> <p>10. 主体采用不锈钢材质喷塑工艺处理。外观应整齐美观，表面平整光洁，色泽均匀、无裂痕等缺陷，整体应牢固，无松动。</p> <p>11. 防雨功能：带有防雨罩，下雨天可以正常工作，正常捕虫。</p> <p>12. 雨虫分离技术，自动雨水分流装置，突破传统测报灯</p>

		<p>的局限。排水装置：能有效将雨、虫体分离，箱体内无明显积水。</p> <p>13. 虫体处理仓内温度：红外虫体处理，仓温度控制工作15 分钟后达到 80℃—90℃；保障虫体完整利于害虫识别的准确性。</p> <p>14. 设备软件控制器：具有物联网的害虫多功能监测功能，电脑端管理系统和手机端管理系统，能有效采集、存储处理光控、雨控传感器信息，并能控制计时、诱集光源、红外处理、排水、分时等功能工作。</p> <p>15. 控制系统：可以在设备终端触摸屏、PC 端、APP 端、微信小程序对设备进行控制操作，可以远程查看和控制：灯管开关、清扫、工作模式、拍照间隔、联网信息、远程启动/重启、设备定位、电量提醒、流量查询、温湿度显示等设备的运行状态。</p> <p>▲16. 自动识别功能：能对一、二类农作物病虫害名录和其它常见农作物病虫害进行自动识别和计数）（提供设备第三方检测报告，或制造商标有技术参数的宣传彩页，或制造商网站标有技术参数的网页截图，并加盖投标人公章）</p> <p>17. 预警和预测：可根据需要按天、周、月、年查询不同阶段的虫情数据、发生趋势图，设置预警值，当目标害虫达到预警值时可以以预警短信方式发送给用户；并根据检查数据和气象信息自动预测虫情发生情况。</p> <p>18. 智能报修：产品具有二维码智能报障功能，可通过手机扫描二维码，实现一键式报修。</p>
4	农林生态远程实时监控设备	<p>▲1. 执行标准：符合 GB/T24689. 5-2009 植物保护机械 农林生态远程实时监测系统和 NY/T 4182-2022 农作物病虫害监测设备技术参数与性能要求可通过高清摄像头，远程实时查看病虫观测场一定范围内的作物生长状态、受害状以及监测设备运行状态。（提供设备第三方检测报告，或制造商标有技术参数的宣传彩页，或制造商网站标有技术参数的网页截图，并加盖投标人公章）</p> <p>2. 高清镜头具 30 倍以上光学变焦、水平转角 360°、垂直旋转≥90°、红外夜视、室外防水等功能。</p> <p>3. 白天可视距离≥500m，当监测半径为 20m 时可清晰分</p>

		<p>辨 10mm*10mm 的物体；夜视距离$\geq 50\text{m}$，当监测半径为 8m 时可清晰分辨 10mm*10mm 的物体；视频像素≥ 500 万（或图片像素≥ 1000 万）。</p> <p>4. 具备电子防抖、电子雾透、视频存储、视频回放等功能；实现平台和手机远程控制；具备数据采集、存储和传输功能，本地储存容量$\geq 4\text{TB}$，采集数据实现自动远程传输。</p> <p>5. 支架材质为不锈钢，高度$\geq 5\text{m}$，具有避雷和抗风支撑装置。可采用太阳能+蓄电池供电或市电供电。</p> <p>6. 正常使用寿命≥ 5 年。</p>
5	田间小气候信息采集设备	<p>1. 田间小气候站系统由气象传感器，气象数据记录仪，气象环境监测软件三部分组成，可采集光照、环境温湿度、气压等环境数据，具有自动记录、超限报警和数据通讯等功能。可通过电脑网页端、小程序随时随地查看田间气象测报信息，并对设备进行管理。具有稳定性能、操作简便、设置灵活等特点。</p> <p>2. 小气候实时监测系统具有气象服务功能：支持任意时间段的各类气象实时数据、历史数据的查询、导出、打印功能；数据统计功能：支持单要素统计功能：可按年、月、日、小时、15 分钟或任意时间段进行单要素大值、小值、平均值的统计；数据图表功能：根据采集的数据可以形成实时曲线，并可以以柱形图、饼状图等直观的方式呈现。</p> <p>3. 小气候因子数据实时测定与传输：可监测风向、风速、温度、湿度、气压、光照、雨量等常规气象要素。</p> <p>3.1 风速：测量范围：$0\sim 30\text{m/s}$，精度：$\pm 0.3\text{m/s}$，响应速度：$\leq 10\text{s}$；</p> <p>3.2 风向：量程 $0\sim 360^\circ$，精度$\pm 1^\circ$，响应速度$\leq 2\text{s}$；</p> <p>3.3 空气温度湿度：测湿范围：$0\sim 100\%\text{RH}$（精度$\pm 2\%$），响应速度$\leq 3\text{s}$；测温范围：$-40^\circ\text{C}\sim 85^\circ\text{C}$（精度$\pm 0.1^\circ\text{C}$），响应速度$\leq 1\text{s}$；</p> <p>3.4 土壤温度湿度：土壤测湿范围：$0\sim 100\%$（精度$\pm 5\%$），测温范围：$-30^\circ\text{C}\sim 85^\circ\text{C}$（精度$\pm 0.5^\circ\text{C}$），RH 响应时间 $1\sim 3\text{s}$；</p> <p>3.5 光照度：光照度范围：$1\sim 125000\text{Lux}$，精度：$\pm 1\text{Lux}$，响应速度$\leq 3\text{s}$；</p>

		<p>3.6 雨量：测量范围：0~139.9mm/12h, 精度： ±0.5mm/12h, 响应速度≤3s。</p> <p>4. 供电方式：市电供电或太阳能板、大容量电池。</p> <p>5. 配置有户外数据显示 LED 屏幕，可实时显示田间小气候各项数据信息。</p>
6	害虫性诱电子测报设备	<p>1. 供电系统：太阳能电池板功率≥50W；锂电池容量≥60Ah。</p> <p>2. 害虫自动诱捕感应计数系统：</p> <p>▲（1）专一识别：系统应能识别包括但不限于稻纵卷叶螟和二化螟等水稻主要害虫，其中稻纵卷叶螟和二化螟性监测诱剂诱芯必须符合 NY/T2732-2015《农作物害虫性诱监测技术规范（螟蛾类）》第 3.1 款表 1 中相关参数要求，并且持效期≥60d（极端天气条件下持效期≥30d），稻纵卷叶螟和二化螟的性诱专一化率达 90%以上；（需提供设备第三方检测报告，或制造商标有技术参数的宣传彩页，或制造商网站标有技术参数的网页截图，并加盖投标人公章）</p> <p>（2）自动计数：仪器自动计数和诱捕器人工计数的动态趋势拟合度≥0.95；</p> <p>（3）实时存储：实时记录和存储诱捕器监测数据，储存时间≥12 月；</p> <p>（4）定时传输：定时向网关发送监测数据，并具有死机自动重起纠错功能。</p> <p>3. 监测数据自动传输系统采用网关局域网互连技术，网关定时接收自动采集系统记录存储器中的监测数据，并通过无线通讯（GPRS）将所有监测数据定时传输到云服务器，网关具有软件远程升级，离线后可自动重启上线功能。</p> <p>4. 害虫性诱电子测报系统监测数据需接入用户指定系统和害虫性诱测报系统，电脑网络客户端实现监测数据查询、分析，不同区域、时间之间的数据比较，自动作图和数据输出等；</p> <p>5. 手机终端 APP 以图形曲线方式显示实时和历史诱虫量，并可以查询各项记录数值、定位设备位置等功能。</p> <p>6. 适用监测的害虫种类：二化螟、三化螟、大螟、稻纵卷叶螟、粘虫、玉米螟、草地贪夜蛾、斜纹夜蛾等。</p>

7	智能虫情测报灯	<p>1. 智能虫情测报灯符合 GB/T24689.1-2009 植物保护机械 虫情测报灯标准。</p> <p>▲2. 操作方式多样。可通过网页版和小程序实时数据查看，可查看设备位置、工作环境、气象数据、虫体图像、种类及发生趋势图和发送预警信息。对常规害虫自动识别功能，照片拍完后自动上传到平台，平台根据接收到的信息，自动识别害虫种类、数量，进行统计分析，可无缝接入到用户指定系统。（需提供设备第三方检测报告，或制造商标有技术参数的宣传彩页，或制造商网站标有技术参数的网页截图，并加盖投标人公章）</p> <p>3. 自动拍照：物联网害虫监测管理系统内置 2000W 高清工业照相机，可实现自动拍照，实时采集害虫照片。</p> <p>4. 平铺功能：有震动平铺和自动清扫功能，保证虫体不堆叠。</p> <p>5. 自动清洗：有自动清洗功能，保障底板清洁，可按需设置清洗时间。</p> <p>6. 语音播报：实时播报设备的工作状态进程。</p> <p>7. 可视化操作：显示屏，搭载有操作系统。</p> <p>8. 适配电源：AC220V 或 DC24V。测报灯功率≤450W。</p> <p>9. 撞击屏：设有 3 块互成 120° 角的撞击屏。</p> <p>10. 主体采用不锈钢材质喷塑工艺处理。外观应整齐美观，表面平整光洁，色泽均匀、无裂痕等缺陷，整体应牢固，无松动。</p> <p>11. 防雨功能：带有防雨罩，下雨天可以正常工作，正常捕虫。</p> <p>12. 雨虫分离技术，自动雨水分流装置，突破传统测报灯的局限。排水装置：能有效将雨、虫体分离，箱体内存无明显积水。</p> <p>13. 虫体处理仓内温度：红外虫体处理，仓温度控制工作 15 分钟后达到 80℃—90℃；保障虫体完整利于害虫识别的准确性。</p> <p>14. 设备软件控制器：具有物联网的害虫多功能监测功能，电脑端管理系统和手机端管理系统，能有效采集、存储处理光控、雨控传感器信息，并能控制计时、诱集光源、红</p>
---	---------	--

		<p>外处理、排水、分时等功能工作。</p> <p>15. 控制系统：可以在设备终端触摸屏、PC 端、APP 端、微信小程序对设备进行控制操作，可以远程查看和控制：灯管开关、清扫、工作模式、拍照间隔、联网信息、远程启动/重启、设备定位、电量提醒、流量查询、温湿度显示等设备的运行状态。</p> <p>16. 自动识别功能：能对一、二类农作物病虫害名录和其它常见农作物病虫害进行自动识别和计数。</p> <p>17. 预警和预测：可根据需要按天、周、月、年查询不同阶段的虫情数据、发生趋势图，设置预警值，当目标害虫达到预警值时可以以预警短信方式发送给用户；并根据检查数据和气象信息自动预测虫情发生情况。</p>
8	远程实时监控设备	<p>▲远程实时查看病虫观测场一定范围内的作物生长状态、受害状的农田病虫害的监测预警设备。（提供设备第三方检测报告，或制造商标有技术参数的宣传彩页，或制造商网站标有技术参数的网页截图，加盖投标人公章。）</p> <p>1. 执行标准:符合 GB/T24689.5-2009 植物保护机械农林生态远程实时监测系统；</p> <p>2. 供电系统：太阳能供电；</p> <p>3. 有效监测范围：当监测半径为 20m 时可清晰分辨 10mm*10mm 的物体；夜视距离$\geq 50m$ 监测半径 8m 时可清晰分辨 10mm*10mm 的物体；</p> <p>4. 镜头功能:具备红外夜视、室外防水、电子防抖、电子雾镜、定时任务、一键守望、一键巡航、定时抓图、事件抓图；当球机待机时间达到设置值时，可自动运行调预置位、自动巡航、自动扫描、模式路径；采集的视频帧速、图像大小可调节、断电记忆、视频存储、视频回放等功能；具备数据采集、存储和传输功能；</p> <p>5. 农作物远程监控系统：通过软件可实现远程控制、画面分割、切换处理及保存，实现设备的远程控制、图像处理；</p> <p>6. 球机：360 度摄像头，监控无死角捕捉高清画质，实时查看各个区域影像。</p>

9	无人机航拍设备	<p>1. 无人机 1 台，飞行器重量 1000-2000g，最大上升速度 2-6m/s，最大下降速度 3-4m/s，最大水平飞行速度 72km/h，最大可倾斜角度 42°，最大旋转角速度 250°/s，最大飞航海拔高度 6000m，可承受风速 10m/s，飞行时间约 30 分钟，工作环境温度 0℃-40℃，双模卫星定位。</p> <p>2. 相机配影像传感器，2000 万有效像素，镜头 f/2.8 - f/11 带自动对焦（对焦距离 1m - 无穷远），ISO100-3200 自动，机械快门速度 8-1/2000s。图像处理系统 1 套：LED 背光多点触控，分辨率 2266*1488 像素，326ppi；64 位 A15 仿生芯片，6 核中央处理器，5 核图形处理器，16 核神经网络引擎；无线局域网 802.11ax；同步双频（2.4GHz 和 5GHz）；支持蓝牙技术。备用电池 3 块，容量 6000mAh，电压 15.2V，最大充电功率 160W。电池充电器 1 个：支持 3 块电池同时充电。SD 存储卡 1 张：容量 128GB、170MB/S。</p>
10	单反专业相机	<p>1. 专业相机配备微距拍摄和广角等镜头。</p> <p>2. 支持具有前瞻性的 8K 规格。可记录 8K RAW、Canon Log、HDR PQ 以及 119.88P/100P 的 4K 高帧频短片等，配合智能追踪性能强大的第二代全像素双核，为专业视频的创作人员提供了更多的选择。</p> <p>3. 4500 万有效像素图像感应器打造精致细节。最高约 20 张/秒高速连拍，配合可高速、高精度对焦，且自动对焦覆盖第二代全像素双核。4. 内置机身防抖功能。即便搭配无光学防抖的 RF 镜头，拍摄时也可获得最高 8 级的手抖动补偿效果。</p>
11	农作物病害实时监测预警设备（马铃薯晚疫病）	<p>1. 空气温度、相对湿度、雨量、风速、风向、气压、露点温度。</p> <p>2. 空气温度：测量范围-40℃~+65℃，分辨率 0.1℃，精度±0.5℃。</p> <p>3. 相对湿度：测量范围 1~100%，分辨率 1%，精度±4%。</p> <p>4. 雨量：日/暴雨测量范围 0~9999mm，月/年测量范围 0~19999mm，分辨率 0.2mm，精度+4%。</p> <p>5. 风速：测量范围 1~67m/s，分辨率 0.1 m/s，精度±5%。</p>

		<p>6. 风向：测量范围 0~360°，分辨率 1°，精度±7°。</p> <p>7. 气压：测量范围 880~1080hPa，分辨率 0.1hPa，精度±1.0hPa。</p> <p>8. 露点温度：测量范围-76℃~+54℃，分辨率 1℃，精度±1.5℃。</p> <p>9. 可扩展土壤温度、土壤湿度、叶面湿度。</p> <p>10. 市电供电或野外太阳能，GPRS 数据传输。</p> <p>11. 晚疫病分析模块：自动分析晚疫病侵染数据，做到随时随地监测和掌握马铃薯晚疫病的发生情况。</p> <p>12. 数据采集存储模块：要求按可设定的间隔每小时存储，储存容量为至少 3 个月的小时数据。</p> <p>13. 无线通讯模块：采用低功耗全网通无线通讯模块，兼容 5G/4G/3G/GPRS 通讯，自动将数据上传到服务器。</p> <p>14. 整机采用市电供电或太阳能供电，野外太阳能供电系统包括单晶硅太阳能板、充电控制器、12v 蓄电池。</p> <p>15. 野外防护机箱耐酸碱，耐腐蚀，防护等级 IP67，抗冲击等级 IK08。</p> <p>16. 专业安装支架：不锈钢材质三角支架。</p> <p>17. 数据自动无缝接入到用户指定系统和马铃薯晚疫病监测预警系统。</p> <p>18. 可通过 Web/App/微信公众号等方式快速查询马铃薯晚疫病统计分析数据，包括：侵染状况、湿润期统计、数据统计/查询/对比等。</p> <p>▲19. 投标人需提供的马铃薯晚疫病监测预警系统软件著作权证；（提供系统软件著作权证书）</p> <p>20. 投标人取得所投马铃薯晚疫病预警模型的厂家或代理商授权使用协议。</p>
12	农作物病害实时监测预警设备（柑桔褐斑病）	<p>1. 空气温度、相对湿度、雨量、风速、风向、气压、露点温度、叶面湿度。</p> <p>2. 空气温度：测量范围-40℃~+65℃，分辨率 0.1℃，精度±0.5℃。</p> <p>3. 相对湿度：测量范围 1~100%，分辨率 1%，精度±4%。</p> <p>4. 雨量：日/暴雨测量范围 0~9999mm，月/年测量范围</p>

		<p>0~19999mm，分辨率 0.2mm，精度±4%。</p> <p>5. 风速：测量范围 1~67m/s，分辨率 0.1 m/s，精度±5%。</p> <p>6. 风向：测量范围 0~360°，分辨率 1°，精度±7°。</p> <p>7. 气压：测量范围 880~1080hPa，分辨率 0.1hPa，精度±1.0hPa。</p> <p>8. 露点温度：测量范围-76~+54℃，分辨率 1℃，精度±1.5℃。</p> <p>9. 叶面湿度：测量范围-0~15，分辨率 1%，精度±1%。</p> <p>10. 市电供电或野外太阳能，GPRS 数据传输。</p> <p>11. 柑桔褐斑病分析模块：自动分析褐斑病侵染数据，做到随时随地监测和掌握柑桔褐斑病的发生情况。</p> <p>12. 数据采集存储模块：要求按可设定的间隔每小时存储，储存容量为至少 3 个月的小时数据。</p> <p>13. 无线通讯模块：采用低功耗全网通无线通讯模块，兼容 5G/4G/3G/GPRS 通讯，自动将数据上传到服务器。</p> <p>14. 整机采用市电供电或太阳能供电，野外太阳能供电系统包括单晶硅太阳能板、充电控制器、12v 蓄电池。</p> <p>15. 野外防护机箱耐酸碱，耐腐蚀，防护等级 IP67，抗冲击等级 IK08。</p> <p>16. 专业安装支架：不锈钢材质三角支架。</p> <p>17. 数据自动无缝接入到用户指定系统和柑桔褐斑病监测预警系统。</p> <p>18. 可通过 Web/App/微信公众号等方式快速查询柑桔褐斑病统计分析数据。包括：侵染状况、湿润期统计、数据统计/查询/对比等。</p>
13	体视解剖镜	<p>1. 可与成像系统连接。</p> <p>2. 技术参数：无像倾斜光学系统，长时间观察无晕感；</p> <p>3. 光学系统：无像倾斜光学系统；</p> <p>4. 放大倍数：6×-50×；</p> <p>5. 变倍方式：横轴连续变倍，倾斜 35°，可 360° 旋转；体视角 12°；目镜筒为内藏式转轴变倍机构；瞳距调节：50mm-75mm；</p> <p>6. 目镜：高眼点广角目镜，可调视度目镜；连续变倍视</p>

		<p>场；</p> <p>7. 调焦机构：导轨支架对焦行程调焦机构，立柱支架对焦；</p> <p>8. 光源：透反射 LED 双光源,亮度可调；透反射光源单独控制，可以单独或同时使用；</p> <p>9. 其他 塑料载物板、磨沙玻璃载物板、防尘罩各 1 个。</p>
14	生物显微镜	<p>1. 可与成像系统连接；</p> <p>2. 放大倍数:40X—1600X；</p> <p>3. 目镜:大视场高眼点平场目镜 10X/ ϕ 20mm(防霉)（其中一只带指针）；</p> <p>4. 无限远平场消色差物镜:4X/0.1，10X/0.25，20X/0.4，40X/0.66(弹簧)，100X/1.25(弹簧,油)；所有物镜带有限位装置，均保证同轴、齐焦，所有光学镜片均防霉处理；</p> <p>5. 照明：卤素灯，内置珂拉照明，亮度可调；</p> <p>6. 镜筒组：目镜管可调,30 度倾斜，可达 360° 旋转;具备瞳距和屈光度调节功能,视度可调,光瞳间距 50—75mm；</p> <p>7. 物镜转换器：内倾式定位五孔物镜转换器，带防霉装置；</p> <p>8. 无限远色差矫正系统，防雾、防霉光学系统；</p> <p>9. 机械移动载物台：复合式机移动平台,可 X、Y 向同轴调节,左右手位可选择;双片夹式结构，片夹带阻力装置;有聚焦限位装置，带有 0.1mm 刻度的游标尺；</p> <p>10. 聚光镜组:升降式阿贝聚光镜,带可变光栏；</p> <p>11. 粗微调焦装置:粗微动同轴式调焦，带粗调限位和松紧调节装置，粗动行程，微动调焦,粗动松紧可调；具最高点保护功能；</p> <p>12. 仪器整体采用一体化机架，Y 型镜基设计。</p>
15	成像系统	<p>1. 台式电脑：独立显卡；不低于 32G 内存；不低于 1012G 硬盘；系统：正版操作系统；处理器：不低于 intel i7 以上；支持 IPv6；显示器：液晶屏幕 27 英寸及以上；整机保修 1 年以上；</p> <p>2. 成像系统；</p> <p>2.1 专业显微镜彩色 CCD 相机；</p> <p>技术参数：芯片组;USB2.0 通讯，分辨率、色彩还原处理；</p>

		<p>专利色彩渲染技。</p> <p>2.2 硬件配置参数</p> <p>芯片类型：逐行扫描彩色 CCD；最高分辨率 2048 * 1536；传感器尺寸 1/1.8；传感器有效影像区域 8.10mm(H) * 6.64mm(V)；白平衡自动/手动白平衡；色彩渲染技术；软件接口；接口 USB2.0 高速接口；工作温度-10℃-50℃。</p> <p>2.3 附带图像处理软件功能：</p> <p>2.3.1 图像采集：可对图像的分辨率大小、采集储存格式、画面属性、色彩、亮度、对比度、曝光、白平衡等参数进行设置，并可以拍照、录像、定时拍照、定时录像等操作；</p> <p>2.3.2 图像测量：可对图像进行长度、周长、夹角、面积、圆直径及椭圆长短径等参数的动态测量，例如通过直线短、矩形、不规则图形、椭圆（圆）、三点定圆等工具测量、并且参数可导出；</p> <p>2.3.3 图像处理：可实时动态地对亮度/对比度、色度/饱和度、红/绿/蓝颜色进行调整，可对拍摄的图像进行反色、浮雕、锐化、平滑、灰值化、去除噪声、旋转、翻转、镜像等图像处理功能；</p> <p>2.3.4 绘图标注：方便快捷的进行文字标注，简便的箭头指示，以及进行多种几何图形注解；</p> <p>2.3.5 细胞计数：具有自动计数、手动计数、单点生长计数的功能。单色和多色二值化阈值调整，腐蚀、去孔功能进一步准确地勾划出轮廓，迅速统计数量，并给出整体与个体周长和面积等参数，可进行整体或指定局部统计，并可以导出测量的数据；</p> <p>2.4 图像拼接</p> <p>当显微镜只能拍摄到标本的局部图像时，按顺序排列所得到的局部图像，然后使用图像拼接功能，即可得到整个标本拍摄到的全局图像进行研究和保存；</p> <p>2.5 图像融合</p> <p>当标本厚薄不均或表面存在高度差时，由于受到高倍物镜景深的限制，只能观察到局部清晰的图像，则可将不同焦面的图像拍摄下来，利用图像融合功能，即可得到整幅完整清</p>
--	--	---

		<p>晰的图像；</p> <p>2.6 图文报告</p> <p>制作图文结合的实验报告，可对标本图片进行详细的文字说明，并打印。</p>
16	昆虫色诱监测设备	<p>▲通过有色粘虫板对害虫自动诱捕和拍照，图像自动上传，系统进行智能识别、计数和分析的专用监测设备。（提供设备第三方检测报告，或制造商标有技术参数的宣传彩页，或制造商网站标有技术参数的网页截图，并加盖投标人公章）</p> <p>1. 适配电源：AC220V 或 DC24V（太阳能供电 18V70W，锂电池 12V24Ah）。功率 10W。绝缘电阻$>2.5\text{M}\Omega$。</p> <p>2. 诱虫面尺寸：$\geq 200\text{mm} \times 220\text{mm}$</p> <p>3. 主体采用不锈钢材质喷塑工艺处理。外观应整齐美观，表面平整光洁，色泽均匀、无裂痕等缺陷，整体应牢固，无松动。</p> <p>4. 自动拍照：物联网害虫监测管理系统内置$\geq 1200\text{W}$ 像素高清工业相机，可实现自动拍照，实时采集害虫照片，照片像素不小于 $3000 \times 4000\text{pix}$。</p> <p>5. 苗情监测：配备 200W 像素微型镜头，定时抓拍现在作物生长情况</p> <p>6. 工作环境：温度 $0-70^{\circ}\text{C}$；</p> <p>7. 粘虫带转速：$\geq 10\text{r/min}$</p> <p>8. 网络控制：使用手机及电脑端可后台升级，可允许外界平台来进行数据对接，能无缝接入到用户指定系统。可进行远程控制数据上传、照片上传等，可通过网页版和小程序实时数据查看，可查看设备位置、工作环境、气象数据、虫体图像、种类和发送预警信息。</p> <p>9. 主体外观应整齐美观，表面平整光洁，色泽均匀、无裂痕等缺陷，整体应牢固，无松动。</p> <p>10. 控制系统：粘虫带高度可调，拍照时间可调，自动轮换粘虫带。系统对上传的信息进行统计分析，通过列表、图片、图表等显示。</p> <p>11. 能对昆虫照片进行识别，并且具有昆虫统计功能。</p> <p>12. 智能报修：产品具有二维码智能报障功能，可通过手</p>

		机扫描二维码，实现一键式报修。
17	小虫体智能测报设备	<p>▲1. 专用于毫米级趋光性害虫的智能测报，特殊进虫口设计，避免出现由于体积较大的虫子掩盖小虫体，导致摄像头无法采集到造成测报不准的问题。（提供设备第三方检测报告，或制造商标有技术参数的宣传彩页，或制造商网站标有技术参数的网页截图，并加盖投标人公章。）</p> <p>2. 采用光、电、数控技术，远程自动控制。有防雨结构，下雨天可以正常工作，正常捕虫；</p> <p>3. 内置 2000W 高清相机，对微小昆虫进行自动拍照，系统对拍摄的虫体图片自动识别和分类统计，识别率$\geq 90\%$。</p> <p>4. 可远程设置工作模式，通过 PC 云端及手机 APP 端能远程自动拍照和手动拍照，可分时段设置和控制，自动拍照和手动拍照均可。</p> <p>5. 诱捕害虫完整率$\geq 95\%$。</p> <p>6. 可实现在电脑端和手机端对设备远程手动控制诱虫灯开启、翻板旋转、风扇开启、相机拍照等功能；</p> <p>7. 图像处理：可实现对拍摄画面的图像处理，图片保存质量满足虫体人工手动计数的识别需求；</p> <p>8. 内置 GPS 定位功能，可在地图中查看设备站点等数据，可无缝接入到用户指定系统。在 PC 云端地图中查看设备站点等数据，设备被盗可追踪；</p> <p>9. 光控控制：晚上自动开灯运行，白天自动关灯（待机），在夜间工作状态下，不受瞬间强光照射改变工作状态；</p> <p>10. 时段控制：根据靶标害虫生活习性规律，设定工作时间段。</p>
18	物联网显示设备（大屏）	<p>LED 全彩显示屏无缝 P3，像素间距 3mm，规格约 1.8m*1.2m，安装于户外显示屏，具备防风防雨防晒设计功能，双立柱支撑，配置在重点田间监测点用于发布展示病虫监测防控信息。</p>
19	物联网显示设备（小屏）	<p>LED 全彩显示屏无缝 P3，像素间距 3mm，规格约 0.8m*0.5m，安装于户外显示屏，具备防风防雨防晒设计功能，单立柱支撑，用于发布展示病虫监测防控信息。</p>

20	田间小气候仪	<p>1. 田间小气候仪由主机、太阳能板模块及土壤模块集一体；</p> <p>2. 小气候实时监测系统具有气象服务功能：支持任意时间段的各类气象实时数据、历史数据的查询、导出、打印功能；数据统计功能：支持单要素统计功能：可按年、月、日、小时、15 分钟或任意时间段进行单要素大值、小值、平均值的统计；数据图表功能：根据采集的数据可以形成实时曲线，并可以以柱形图、饼状图等直观的方式呈现；</p> <p>3. 小气候因子数据实时测定与传输：可监测风向、风速、温度、气压、光照、雨量等常规气象要素；</p> <p>3.1 风速：测量范围:0~30m/s，精度:±0.3m/s，响应速度:≤10s；</p> <p>3.2 风向：量程 0~360°，精度±1°，响应速度≤2s；</p> <p>3.3 空气温度湿度：测湿范围：0~100%；RH（精度±2%），响应速度≤3s；测温范围:-40~85℃（精度±0.1℃），响应速度≤1s；</p> <p>3.4 土壤温度湿度：土壤测湿范围:0~100%（精度±5%），测温范围:-30℃~85℃（精度±0.5℃），RH 响应时间 1~3s；</p> <p>3.5 光照度：光照度范围：1~125000Lux，精度:±1Lux，响应速度≤3s；</p> <p>3.6 雨量：测量范围：0~139.9mm/12h, 精度:±0.5mm/12h, 响应速度≤3s。</p> <p>4. 供电方式：市电供电或太阳能+蓄电池（太阳能板 12.6V、大容量电池 9-12.6V）。</p>
21	AR 智能测报仪（眼镜）	<p>集成应用了智能感知、智能决策、智能控制、多传感融合等智能化技术，主要包括显示终端、主控 SOC 模块、5G 模块，摄像头，驱动控制等，可实现 24 小时自主连续作业。</p> <p>1. 智能交互：支持语音输入识别和语音指令控制功能。</p> <p>2. 场景覆盖：具有水稻、玉米等多种主要农作物的病虫害调查场景，可根据国家调查规范灵活扩展新的业务场景。</p> <p>▲3. 图像识别：具有水稻稻飞虱、稻纵卷叶螟卷叶的图像识别功能，平均识别准确率≥85%。（提供设备第三方检测报告，或制造商标有技术参数的宣传彩页，或制造商网站标</p>

		<p>有技术参数的网页截图，并加盖投标人公章)</p> <p>4. 支持原始数据查看、选择、汇算，数据报表、个性化配置识别模型、可扩展场景。</p> <p>5. 具备标准化数据输出接口，调查数据支持自动汇算生成符合国家标准植保报表，可无缝接入到用户指定系统。</p>
22	盆拍智能测报设备	<p>1. 用于田间测报的智能采集设备，操作简便，一键成像，AI 精准识别各虫态并自动分类计数。采集时间$\leq 2s$，可通过 4G 无线自动传输至指定终端；</p> <p>2. 摄像头≥ 1200 万像素，滑动双拍，成像更清晰；</p> <p>3. 电池容量 2000mAh，可连续采集≥ 2000 张照片数据；</p> <p>4. 具有 GPS 定位功能，可精准记录病虫发生位置；</p> <p>5. 设备重量$\leq 650g$，小巧易收纳携带；</p> <p>6. 设备采用一体化设计，具备定焦拍摄功能，工作时始终保持摄像头与采集盆之间距离恒定，确保每次都能采集清晰图片且完整覆盖采集盆内虫体；</p> <p>7. 设备具备防尘防水功能，可适应各种田间调查环境；</p> <p>8. 设备系统已实现对稻飞虱、小绿叶蝉的定量分析，稻飞虱的定量识别涵盖褐飞虱、白背飞虱、灰飞虱的长翅、短翅成虫和低龄、高龄若虫，小绿叶蝉定量识别涵盖了成虫、若虫，平均识别准确率$\geq 85\%$；</p> <p>9. 支持数据回溯分析，手机端和 PC 端每条采集数据都会完整展示采集时间、站点、采集地点、采集对象、虫口数、采集用户和设备号等，并详细展示采集的原始图片和标记图，且标记图可通过颜色区分虫体种类和虫态。PC 端通过数据检索，可将需要的数据以图表形式展示，并可按标准调查表格导出调查数据；可无缝接入到用户指定系统。</p>
23	便携式害虫智能监测仪	<p>采用物联网无线传输技术、昆虫信息素引诱靶标害虫、低功耗高清拍照模块、AI 智能识别计数等形成的一套智能虫情监测系统。</p> <p>1. 设备采用 ASA 塑料材质注塑而成，四面喇叭口进虫空间；</p> <p>2. 供电系统：采用蓄电池供电，电池容量$\geq 4000mAh$，具备 Type-C 充电接口，充电一次续航≥ 90 天，可重复充电使用；</p>

		<p>3. 拍照装置：配置 1200 万像素海康高清相机，可远程设置工作模式，实现图像采集，通过摄像头实时采集虫子的情况，通过 PC 云端及手机小程序能远程自动拍照和手动拍照，并可按识别的数量生成表格及各类统计图表</p> <p>4. 物联网功能：内置 GPS 定位模块、4G 传输模块等；</p> <p>5. 自动识别计数：平台端可对上传的昆虫图片进行自动 AI 识别及计数；</p> <p>6. 安装方式：设备带有悬挂钩和插杆孔，可根据作物选择安装方式；</p> <p>7. 配套专用支撑杆，材质为包胶钢杆，高度$\geq 1\text{m}$，直径$\geq 20\text{mm}$；</p> <p>8. 设备需配套诱虫板使用；</p> <p>9. 数据对接：具备标准化数据接口，可与用户指定系统进行数据对接。</p>
24	远程昆虫性诱测报仪（蔬菜害虫）	<p>1. 诱虫方式：通过性诱和色诱装置对害虫进行精准诱捕，捕捉靶标害虫，上传照片，分析虫情；</p> <p>2. 产品功率：$\leq 12\text{W}$；</p> <p>3. 相机：≥ 800 万像素；</p> <p>4. 可以搭载多种诱芯，适用于不同作物虫害的精准监控；</p> <p>5. 诱集高度可以实现升降，满足作物不同生长周期的害虫监测；</p> <p>6. 采用诱芯+粘虫板的集成技术，360° 诱虫，实现精准监测；</p> <p>7. 远程监控，实现害虫的远程、实时、及时监测。</p> <p>8. 专用蓄电池：锂电池$\geq 12\text{V}20\text{Ah}$；太阳能电池板：$\geq 40\text{W}$；</p> <p>9. 控制器：控制器能有效采集、处理并储存光控传感器、雨控传感器、定位传感器的信息，并能控制计时器、诱集光源、远红外重提处理、排水、分时存放等工作。</p> <p>10. 整体结构采用不锈钢材料，表面喷塑处理，主体结构为不锈钢矩管。</p> <p>11. 翻板拍照功能：翻板转动根据控制系统指令转动，待机状态与支臂成 0°，翻板双面捕虫；拍照状态与支臂成</p>

		<p>90°，双面拍照；</p> <p>12. 产品功能：通过性诱和色诱装置对害虫的诱集，捕捉靶标害虫；通过对靶标害虫的拍照和远程识别，获得害虫发生情况；</p> <p>13. 搭载软件 AI 平台：可通过手机和电脑进行虫情观察。</p> <p>14. 诱虫板 20 张（PP 材质，标准尺寸）；</p> <p>15. 可无缝接入到用户指定系统。</p>
25	病虫害调查工具箱	<p>1. 配备适用于野外调查、植物调查、病虫测报的常用工具装备，方便携带，可以进行病虫的检查，对于农作物的生理状况进行监督，可以即时发现是否受到病虫害的侵袭，并且及时做出预测，以便于可以随时做出应对策略。</p> <p>2. 主要工具仪器配置：不锈钢 304 可折叠板凳（凳长约 30cm，凳高约 20cm，凳面宽约 12cm）；1m×1m 可折叠框；伸缩赶蛾棍（玻璃纤维）长 1.5-2.0m；可折叠工兵高碳锰钢铲子，铲面宽约 13cm，铲面长约 17cm，铲子长约 100cm；高碳锰钢小锄头可拆装，锄面宽约 6cm，锄长约 12cm；不锈钢 304 小筛盆（直径约 15cm、高约 5cm，金钢砂筛网 20 目）；以及便携式水桶、医用剪刀、指南针、签字笔、镊子、剪枝剪、白磁盘、捕虫网、指形管、围尺、昆虫钳、多用小刀、折叠锯、油性记号笔、卷尺、解剖刀、常用标签、笔记本、手电筒、手动计数器、带光源放大镜、样品采集器、水果刀、望远镜、多用斧头等。</p>
26	冰箱	<p>1. 可用于存放监测药剂，立式，冷藏温度（2~8℃）可调，冷冻温度（-12~-18℃）；温度波动$\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$。温度均匀性：柜内各点温差$\leq 2^{\circ}\text{C}$；温度数字显示；电源：AC220V$\pm 10\%$，50Hz。</p> <p>2. 容积及尺寸：有效容积：冷藏室容积不小于 200L 升，冷冻室容积不小于 100L。</p> <p>3. 外形尺寸：不大于 700 mm（长）*600 mm（宽）* 1800 mm（高）。</p> <p>4. 制冷系统 制冷方式：风冷。</p> <p>压缩机：高效节能，低噪音。</p> <p>冷凝器：翅片式冷凝器，散热效果好。</p>

		<p>蒸发器：铜管铝翅片蒸发器，换热效率高。</p> <p>制冷剂：环保制冷剂，符合国家环保要求。</p> <p>5. 控制系统</p> <p>控制方式：微电脑控制，PID 调节，控温精确。</p> <p>显示界面：液晶显示屏。</p> <p>操作方式：按键操作，简单方便。</p> <p>6. 材料及工艺</p> <p>箱体材质：钢板，表面喷塑处理，防锈防腐。</p> <p>内胆材质：不锈钢材质，易清洁，耐腐蚀。</p> <p>保温材料：聚氨酯整体发泡，保温性能好。</p> <p>密封条：磁性密封条，密封性能好，使用寿命长。</p> <p>7. 其他要求</p> <p>能效等级：一级；噪音：≤50dB(A)；环保：符合国家相关环保标准；安全：符合国家相关电气安全标准；</p>
--	--	--

（三）各项目县设备预分配表

增城

序号	设备名称	单位	数量
1	农作物病虫害实时监控物联网设备	1	台
2	虫情信息自动采集传输设备	1	台
3	农林生态远程实时监控设备	1	台
4	田间小气候信息采集设备	1	台
5	县级病虫疫情信息化处理系统	1	套
6	害虫性诱电子测报设备	9	台
7	便携式害虫智能监测仪	1	台
8	远程昆虫性诱测报仪（蔬菜害虫）	1	台
9	田间小气候仪	3	台
10	智能虫情测报灯	3	台
11	远程实时监控设备	3	台
12	单反专业相机	1	台
13	无人机航拍设备	0	台
14	农作物病害实时监测预警设备（马铃薯晚疫病）	0	套

15	农作物病害实时监测预警设备（柑桔褐斑病）	0	套
16	体视解剖镜	1	台
17	生物显微镜	1	台
18	成像系统	1	套
19	昆虫色诱监测设备	1	台
20	小虫体智能测报设备	1	台
21	AR 智能测报仪（眼镜）	1	台
22	盆拍智能测报设备	1	台
23	物联网显示设备（大屏）	1	台
24	物联网显示设备（小屏）	3	台
25	病虫害调查工具箱	1	个
26	冰箱	1	台
合计		39	/

澄海

序号	设备名称	单位	数量
1	农作物病虫害实时监控物联网设备	1	台
2	虫情信息自动采集传输设备	1	台
3	农林生态远程实时监控设备	1	台
4	田间小气候信息采集设备	1	台
5	县级病虫疫情信息化处理系统	1	套
6	害虫性诱电子测报设备	9	台
7	便携式害虫智能监测仪	1	台
8	远程昆虫性诱测报仪（蔬菜害虫）	1	台
9	田间小气候仪	3	台
10	智能虫情测报灯	3	台
11	远程实时监控设备	3	台
12	单反专业相机	0	台
13	无人机航拍设备	1	台
14	农作物病害实时监测预警设备（马铃薯晚疫病）	0	套
15	农作物病害实时监测预警设备（柑桔褐斑病）	0	套
16	体视解剖镜	1	台
17	生物显微镜	1	台
18	成像系统	1	套
19	昆虫色诱监测设备	1	台
20	小虫体智能测报设备	1	台
21	AR 智能测报仪（眼镜）	1	台
22	盆拍智能测报设备	1	台
23	物联网显示设备（大屏）	1	台
24	物联网显示设备（小屏）	3	台
25	病虫害调查工具箱	1	个
26	冰箱	1	台
合计		39	/

始兴

序号	设备名称	单位	数量
1	农作物病虫害实时监控物联网设备	1	台
2	虫情信息自动采集传输设备	1	台
3	农林生态远程实时监控设备	1	台
4	田间小气候信息采集设备	1	台
5	县级病虫疫情信息化处理系统	1	套
6	害虫性诱电子测报设备	12	台
7	便携式害虫智能监测仪	1	台
8	远程昆虫性诱测报仪（蔬菜害虫）	1	台
9	田间小气候仪	3	台
10	智能虫情测报灯	3	台
11	远程实时监控设备	3	台
12	单反专业相机	0	台
13	无人机航拍设备	1	台
14	农作物病害实时监测预警设备（马铃薯晚疫病）	0	套
15	农作物病害实时监测预警设备（柑桔褐斑病）	0	套
16	体视解剖镜	1	台
17	生物显微镜	1	台
18	成像系统	1	套
19	昆虫色诱监测设备	1	台
20	小虫体智能测报设备	1	台
21	AR 智能测报仪（眼镜）	1	台
22	盆拍智能测报设备	1	台
23	物联网显示设备（大屏）	1	台
24	物联网显示设备（小屏）	3	台
25	病虫害调查工具箱	1	个
26	冰箱	1	台
合计		42	/

鹤山

序号	设备名称	单位	数量
1	农作物病虫害实时监控物联网设备	1	台
2	虫情信息自动采集传输设备	1	台
3	农林生态远程实时监控设备	1	台
4	田间小气候信息采集设备	1	台
5	县级病虫疫情信息化处理系统	1	套
6	害虫性诱电子测报设备	9	台
7	便携式害虫智能监测仪	1	台
8	远程昆虫性诱测报仪（蔬菜害虫）	1	台
9	田间小气候仪	3	台
10	智能虫情测报灯	3	台
11	远程实时监控设备	3	台
12	单反专业相机	1	台
13	无人机航拍设备	0	台
14	农作物病害实时监测预警设备（马铃薯晚疫病）	0	套
15	农作物病害实时监测预警设备（柑桔褐斑病）	0	套
16	体视解剖镜	1	台
17	生物显微镜	1	台
18	成像系统	1	套
19	昆虫色诱监测设备	1	台
20	小虫体智能测报设备	1	台
21	AR 智能测报仪（眼镜）	1	台
22	盆拍智能测报设备	1	台
23	物联网显示设备（大屏）	1	台
24	物联网显示设备（小屏）	3	台
25	病虫害调查工具箱	1	个
合计		38	/

博罗

序号	设备名称	单位	数量
1	农作物病虫害实时监控物联网设备	1	台
2	虫情信息自动采集传输设备	1	台
3	农林生态远程实时监控设备	1	台
4	田间小气候信息采集设备	1	台
5	县级病虫疫情信息化处理系统	1	套
6	害虫性诱电子测报设备	11	台
7	便携式害虫智能监测仪	1	台
8	远程昆虫性诱测报仪（蔬菜害虫）	1	台
9	田间小气候仪	3	台
10	智能虫情测报灯	3	台
11	远程实时监控设备	3	台
12	单反专业相机	1	台
13	无人机航拍设备	0	台
14	农作物病害实时监测预警设备（马铃薯晚疫病）	0	套
15	农作物病害实时监测预警设备（柑桔褐斑病）	0	套
16	体视解剖镜	1	台
17	生物显微镜	1	台
18	成像系统	1	套
19	昆虫色诱监测设备	1	台
20	小虫体智能测报设备	1	台
21	AR 智能测报仪（眼镜）	1	台
22	盆拍智能测报设备	1	台
23	物联网显示设备（大屏）	1	台
24	物联网显示设备（小屏）	3	台
25	病虫害调查工具箱	1	个
合计		40	/

广宁

序号	设备名称	单位	数量
1	农作物病虫害实时监控物联网设备	1	台
2	虫情信息自动采集传输设备	1	台
3	农林生态远程实时监控设备	1	台
4	田间小气候信息采集设备	1	台
5	县级病虫害疫情信息化处理系统	1	套
6	害虫性诱电子测报设备	10	台
7	便携式害虫智能监测仪	1	台
8	远程昆虫性诱测报仪（蔬菜害虫）	1	台
9	田间小气候仪	3	台
10	智能虫情测报灯	3	台
11	远程实时监控设备	3	台
12	单反专业相机	0	台
13	无人机航拍设备	1	台
14	农作物病害实时监测预警设备（马铃薯晚疫病）	1	套
15	农作物病害实时监测预警设备（柑桔褐斑病）	1	套
16	体视解剖镜	1	台
17	生物显微镜	1	台
18	成像系统	1	套
19	昆虫色诱监测设备	1	台
20	小虫体智能测报设备	1	台
21	AR 智能测报仪（眼镜）	1	台
22	盆拍智能测报设备	1	台
23	物联网显示设备（大屏）	1	台
24	物联网显示设备（小屏）	3	台
25	病虫害调查工具箱	1	个
合计		41	/

佛冈

序号	设备名称	单位	数量
1	农作物病虫害实时监控物联网设备	1	台
2	虫情信息自动采集传输设备	1	台
3	农林生态远程实时监控设备	1	台
4	田间小气候信息采集设备	1	台
5	县级病虫疫情信息化处理系统	1	套
6	害虫性诱电子测报设备	9	台
7	便携式害虫智能监测仪	1	台
8	远程昆虫性诱测报仪（蔬菜害虫）	1	台
9	田间小气候仪	3	台
10	智能虫情测报灯	4	台
11	远程实时监控设备	3	台
12	单反专业相机	0	台
13	无人机航拍设备	1	台
14	农作物病害实时监测预警设备（马铃薯晚疫病）	0	套
15	农作物病害实时监测预警设备（柑桔褐斑病）	0	套
16	体视解剖镜	1	台
17	生物显微镜	1	台
18	成像系统	1	套
19	昆虫色诱监测设备	1	台
20	小虫体智能测报设备	1	台
21	AR 智能测报仪（眼镜）	1	台
22	盆拍智能测报设备	1	台
23	物联网显示设备（大屏）	1	台
24	物联网显示设备（小屏）	3	台
25	病虫害调查工具箱	1	个
合计		39	/

云安

序号	设备名称	单位	数量
1	农作物病虫害实时监控物联网设备	1	台
2	虫情信息自动采集传输设备	1	台
3	农林生态远程实时监控设备	1	台
4	田间小气候信息采集设备	1	台
5	县级病虫害疫情信息化处理系统	1	套
6	害虫性诱电子测报设备	9	台
7	便携式害虫智能监测仪	1	台
8	远程昆虫性诱测报仪（蔬菜害虫）	1	台
9	田间小气候仪	3	台
10	智能虫情测报灯	5	台
11	远程实时监控设备	3	台
12	单反专业相机	1	台
13	无人机航拍设备	0	台
14	农作物病害实时监测预警设备（马铃薯晚疫病）	0	套
15	农作物病害实时监测预警设备（柑桔褐斑病）	0	套
16	体视解剖镜	1	台
17	生物显微镜	1	台
18	成像系统	1	套
19	昆虫色诱监测设备	1	台
20	小虫体智能测报设备	1	台
21	AR 智能测报仪（眼镜）	1	台
22	盆拍智能测报设备	1	台
23	物联网显示设备（大屏）	1	台
24	物联网显示设备（小屏）	3	台
25	病虫害调查工具箱	1	个
合计		40	/

（四）田间监测点配套设施要求

★田间监测点配套设施包括监测坪和观测圃。投标人需承担监测坪和病虫观测圃涉及的土地租赁及五年监测点运维费用。

1. 监测坪

每个监测点建设 1 个监测坪，安装放置病虫疫情室外监测仪器等设备。

面积：重点监测点面积约 36m²（6m×6m），一般监测点面积约 16m²（4m×4m）。

建设内容：重点监测点包括平整土地、铺设地沟、架设电线、通讯网线、防雷建设、围栏等；一般监测点包括平整土地、架设电缆、围栏等。

围栏：监测坪栅栏围墙采用 304 国标不锈钢（表面颜色为黄木色或其他自然色），不锈钢厚度不低于 1.2mm，围栏立柱高度不低于 1.5m，合适位置设置不锈钢门一扇，规格为 1.5m×2.0m，宽钢架平开门；围栏基础垫层采用 200mm 厚级配砾石 500mm 宽，C25 现浇钢筋基础 400mm 高。

地面：利用钢结构架空设计，架空层根据现场实际离地面 30-50cm，避免耕地硬底化，易退建还耕。架空层采用塑木地板铺设，塑木地板带防滑纹。

电力网络等配套设施：为满足田间各监测仪器的用电需求，每个监测点配套电力设施 1 套，监测坪电力设施,包括但不限于电缆、配电箱、交换箱、电表等设备。总体要求：各监测点的供电要求要符合建设单位提供的设计要求、《民用建筑电气设计规范》JGJ16-2008、《建筑防雷电气设计规范》GB 50057-95 和国家及广东现行其他有关的规范、规程。

电箱：各监测点用电从周边村庄或监测点就近接入，各监测点设置配电箱一个。

导线要求：电源进线采用 BV(3X6)-PC25 电缆，可架设或穿 SC65 埋地敷设，埋地敷设埋深不小于 1m。

其他：施工中其他专业协调配合，做好管线的预埋及洞口预留工作。施工做法必须满足有关验收规范，做法详见相关电气施工规范、规程。

网络设施：重点监测点配套相应网络设施，满足相关仪器及系统联网要求。

介绍牌：流线型设计，展示面向外倾斜，130cm*80cm，亚克力材质。

示范牌和警示牌：监测点设置统一规范的示范牌和警示牌，规格 85cm*61cm，采用 304

国标或同等标准及以上的不锈钢制作，表面白色喷涂烤漆，印黑、红字体规范字体，不易脱落。

2. 病虫观测圃

每个监测点建设 1 个病虫观测圃，面积不小于 3 亩，毗邻监测坪。根据监测作物、监测对象不同将观测圃划分成若干个小区，观测圃内种植作物与监测区域主栽作物相同。

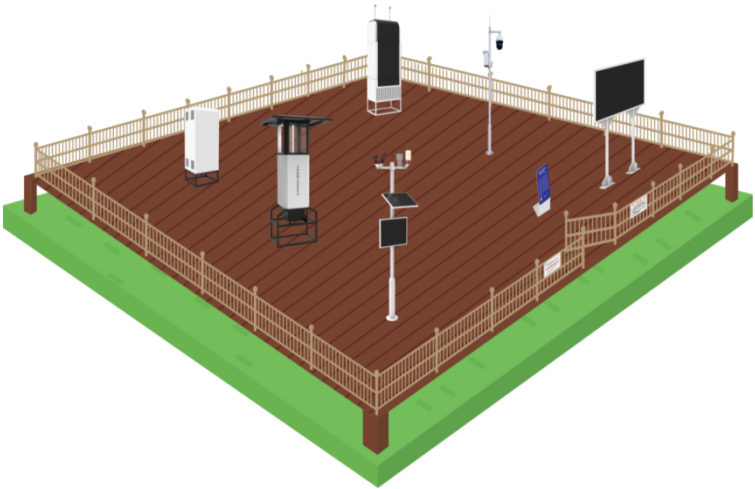
3. 监测坪和病虫观察圃租赁费及五年的运维服务（含卫生、安保、维护、管理等）

提供监测点（包括监测坪和观测圃）的租赁费及五年的运维服务，运维服务主要包括监测点建成后需要缴纳电费和网络费以开展定期的卫生和安保等维护工作。

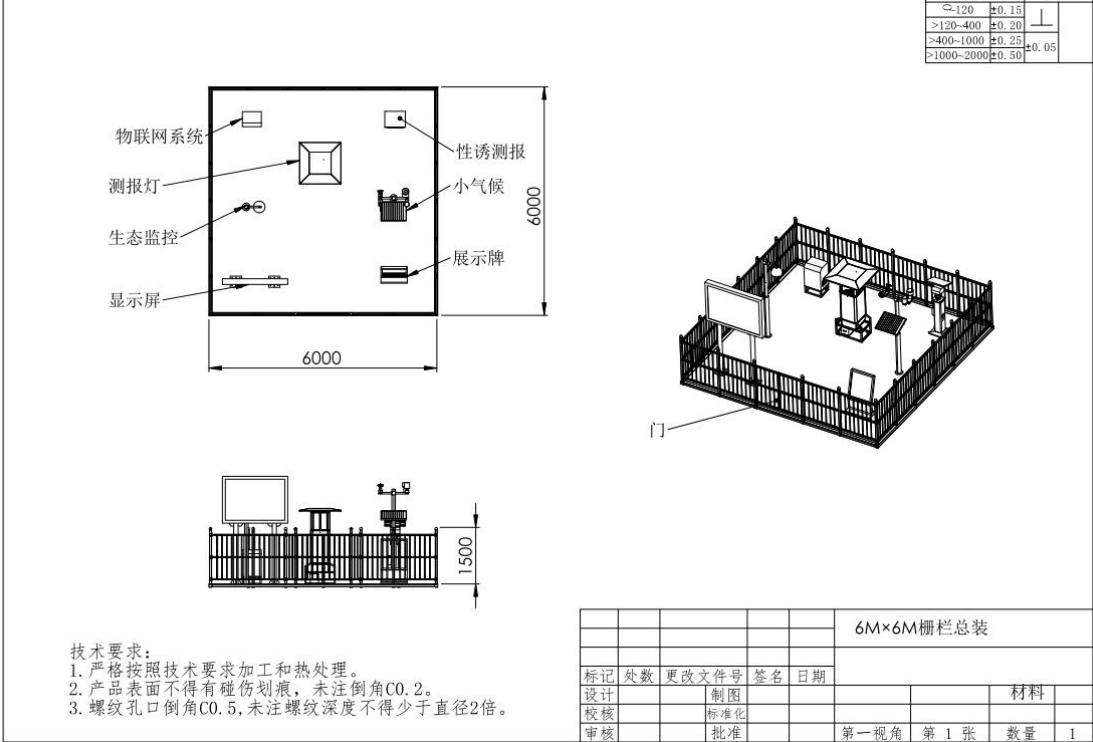
（五）监测坪建设示意图

1. 重点监测点监测坪示意图及设计图

（示意图）

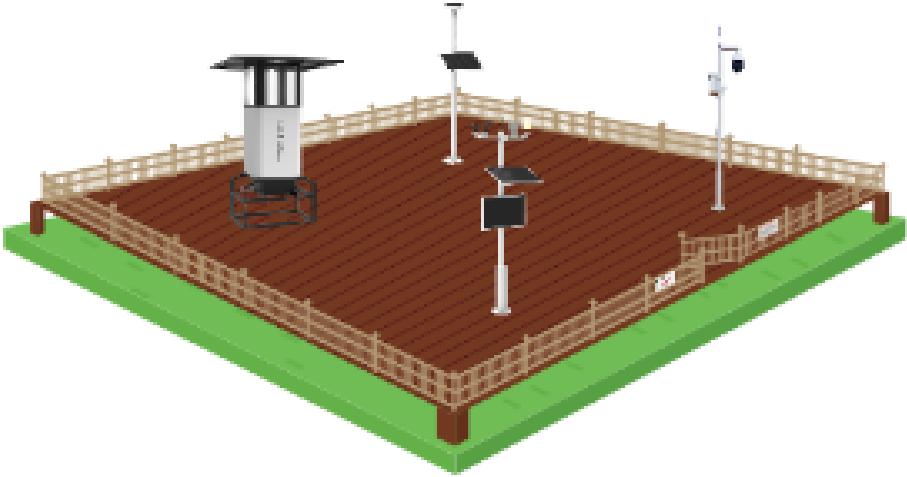


(工程设计图)

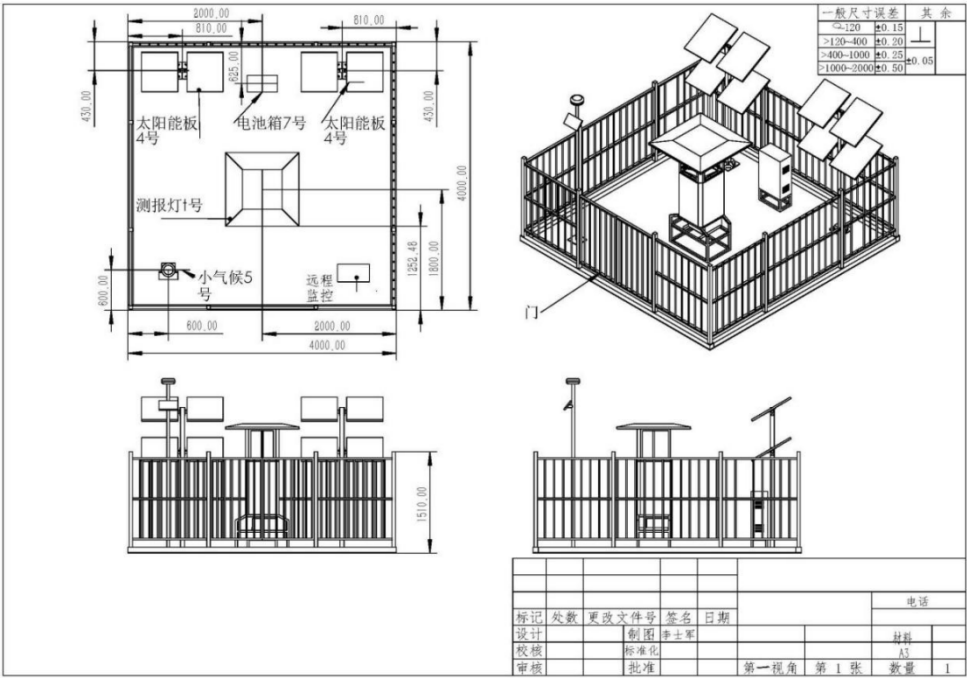


2. 一般监测点监测坪

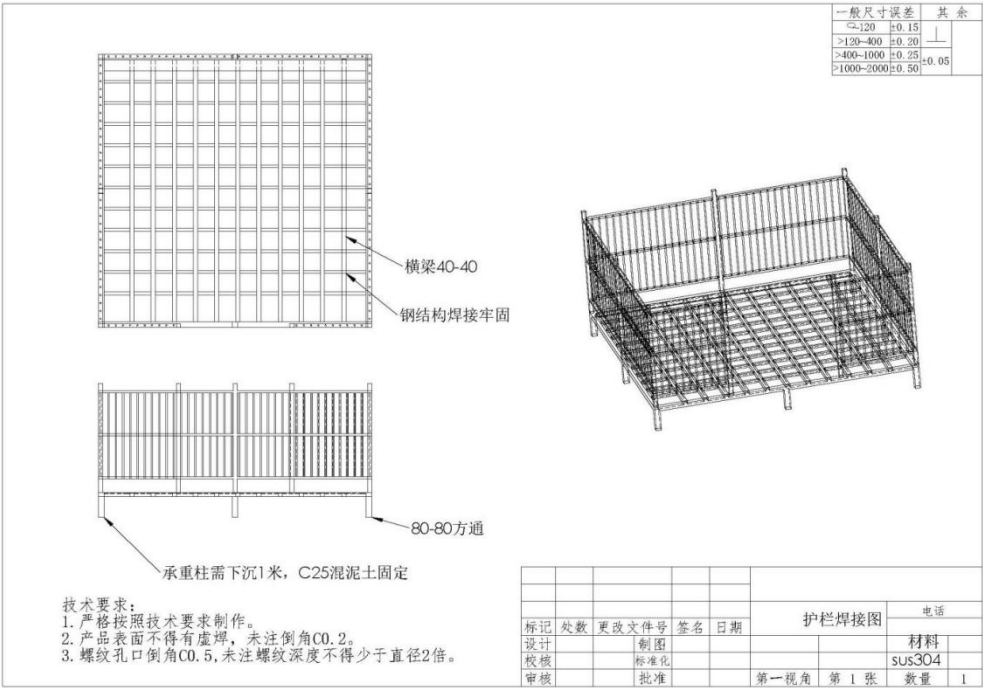
(示意图)



(设计图)



3. 焊接结构



监测坪钢结构焊接图

五、商务及技术要求

（一）质量保证服务

1. 质量保证要求：

（1）项目最终验收合格后，中标人必须将所有相关技术资料交招标人留存备案，质量保证期内必须提供上门服务。

（2）质量保证期内，非人为因素的质量问题，一切无条件调换、免费维修；人为因素则予以免费维修，保修期满后，收取材料费。

（3）中标人应详细列出售后服务中心地址、电话、负责人和服务组织机构。必须保证针对本项目有单独建立的服务档案，使用、维护情况必须得到完整的记录，以保证提供的售后服务准确、周到、及时。

2. 质量保证期：

所有货物自初步验收并交付使用之日起提供免费保修及技术支持。（“保修期以 四、货物清单及参数规格要求 1.1 设备清单”为准，其中，五年保修期的为1年质保，4年延保）。

3. 项目实施应提供的技术保障要求：

（1）投标人提供的项目产品选型应符合项目实施总体目标，适用性较强，在行业使用具有较高的用户良好反馈的产品。

（2）项目实施地数量较多，各地交通差异性较大，投标应提前做好项目产品配送计划，以满足采购人项目进度要求。在运输或货物运送至到达项目实施点应做好相应的保管等要求。

（3）项目实施过程中，投标人应针对本项目实施过程可能发生的一些突发事件及时做好预案，包含产品损坏应急补充、实施地安装环境应急调整等，并提供应急方案保障措施。

（二）项目实施人员要求

1. 项目负责人：

(1) 投入本项目的项目负责 1 人；项目负责从事与本项目田监测设备或物联网同类项目经验 10 年或以上的；具有农业类或信息类相关专业高级（或以上级别）职称；

(2) 投标人承诺投入项目负责人专职服务本项目，不可兼任投标人其他项目的负责人。（提供承诺函（承诺函格式自定）加盖投标人公章）。

2. 技术负责人：

(1) 投入本项目的技术负责人 1 人；技术负责人具有从事农业类或信息类相关工作经验 5 年或以上的，并取得农业类或信息类相关专业中级或以上职称；

(2) 投标人承诺投入技术负责人专职服务本项目，不可兼任投标人其他项目的负责人。（提供承诺函（承诺函格式自定）加盖投标人公章）

3. 其他服务人员：投入本项目实施的其他服务人员 10 人或以上的（须提供服务人员名单及人员在投标人缴纳社保情况证明材料）；服务人员至少 2 人有取得农业类或信息类相关专业职称；

（三）付款方式：

(1) 合同签订后，中标人单位向招标人出具其有效保函，合同金额的 3%作为履约保证金，保函形式可以采用银行保函、或保证保险、或专业担保公司担保等有效方式。货物及配套设施自竣工验收合格并交付使用满一年内无质量问题，采购人接到中标人返还保证金申请后，履约保证金将无息全额退还。

(2) 付款方式：签订合同且中标人单位出具有效保函后 30 个日历日内支付合同款的 60%；所有仪器设备、配套设施安装调试完成，经招标人验收并签署初步验收合格报告后 30 个日历日内支付合同款的 30%；在完成工程价款结算审核后 30 个日历日支付经工程价款结算审核后的实际剩余尾款。（以上所有款项均在开具正规财务发票后支付）。

（四）交货地点

招标人指定地点。

（五）项目工作进度要求

自收到中标通知书之日起开始进入项目准备阶段工作；项目完成时间：合同签订生效后 120 个日历日内完成全部建设任务。其中：

(1) 田间监测点配套设施：合同签订生效后 90 个日历日内完成建设。

(2) 设备安装：合同签订生效后 90 个日历日内完成。

(3) 设备调试及运行：合同签订生效后 120 个日历日内完成，并提交交工报告。

(六) 项目县安装、调试和验收

1. 设备必须原厂原包装运抵招标人指定地点，由招标人指定人员验证后方可开箱，并在对到货设备的型号、数量、质量、外观进行检查，确认无误，签证后方可安装。

2. 设备（如需安装）运到安装地点后，招标人派遣专家现场指导，中标人负责现场安装、调试，直至安装交货验收结束。中标人在安装调试全过程中所发生的一切费用（包括旅费、住宿费、劳务费等）由中标人承担。招标人提供必要的协作和支持。设备各项技术指标必须达到合同和技术文件规定的要求，设备的安装及调试必须符合国家的有关规定和标准

3. 验收：各项目县（市、区）植保部门组织对辖区田间监测点进行验收。设备安装调试完成之后由中标人、项目县（市、区）植保部门及相关管理人员共同验收，验收合格后办理交工手续，代表签字生效，中标人必须同时提交安装调试记录和报告。

4. 招标人委托监理单位参与项目的各项验收工作，项目并通过监理单位的验收。

(七) 技术培训

中标人免费提供技术人员的现场技术培训，内容须包括设备的工作原理、数据处理、使用方法、日常维护、一般常见故障的排除措施等，培训时需提供完整的中文培训资料，包括使用说明书、操作流程、注意事项、安装调试方法和维修指南等。

(八) 争议处理

合同在履行过程中如发生纠纷，首先应由甲乙双方协商解决；如协商不能解决，任何一方均可向招标人所在地人民法院提起诉讼，依法解决。

(九) 其他要求

1. 如中标人提供虚假资料应标，产品或服务达不到使用要求，则视为投标人违约，招标人有权终止合同并退货，如给招标人造成损失的，在查实后，中标人将承担相应的经济赔偿责任及法律责任。

2. 提供的货物和服务，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其他知识产权的起诉。如因中标人提供的货物和服务引起第三方提起投诉、赔偿、侵权指控，中标人须依法承担全部责任。

3. 中标人向招标人交货以及移交系统时提供关于其中标所有设备的安装、调试、维护等方面齐全有效的技术资料，否则采购人将视其为未完成交货。

4. 中标人拟派出所有人员的工资及其他费用由中标人自行承担，且所有差旅及户外作业安全问题、人生意外事件由中标人自行负责。

5. 违约处罚：项目完工时间每逾期一天按合同货款总价的 1%向采购人支付违约金，违约金直接从履约保函中扣除。

（十）售后服务要求

★1. 免费维保期：各设备免费保修期时限按“采购内容 四、货物清单及参数规格要求 1.1 设备清单”所列要求；除人为破坏和不可抗力损坏的故障以外，维保期内，中标人对产品质量实行三包，负责免费维修或更换零部件。

2. 投标人应针对本项目专职配置的维修服务人员：配置不少于 5 人的维修技术团队；应项目要求需要到达现场进行维修维护时，24 小时内到达招标人指定的项目实施点进行维修维护，48 小时内完成设备维修维护，需要更改零配件时，72 小时内完成零配件的更换。

3. 投标人应承诺由制造商负责质保期内的售后服务，并提供售后单位的名称、地址，联系电话等；售后服务单位名称、地址、联系电话撤销或者变更的，应当及时告知招标人。

在质保期内，设备出现质量问题，应当由中标人负责免费修理或者免费更换新的主要部件（包括工时费和材料费）。中标人应能保证充足的货源，在项目出现紧急情况时，能在 48 小时内更新故障设备。在设备使用寿命期内，中标人应保证招标人对设备的零配件、易损件的供应，7 个工作日内买到必需的零配件。

4. 售后服务响应时间：中标人必须提供 24 小时全天候即时响应服务，所有维护服务方式均为中标人上门服务，即由中标人派人员到招标人及招标人使用现场处理；由此产生的一切费用均由中标人承担，不再向招标人收取费用。

5. 中标人保证长期优质服务，定期提供例检查，终身维护。

（十一）其他要求

1. 投标人必须按要求提供全新的货物；
2. 本用户需求中所要求的（文字说明或在技术、商务对比表注明）的参数、配置、条款，投标人如没有在投标文件中注明偏离则视为完全接受。
3. 后附的合同仅供参考，具体的合同以招标人、中标人最后确定的定稿合同为准。
4. 招标文件未尽事宜，将在项目执行过程中协商确定。
5. 如遇国家政策等不可抗力原因导致合同变更或终止，招标人向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并免于承担违约责任，投标人应预估到相应的风险。

标段 2：用户需求

项目说明及总体要求

1. 本招标文件在技术要求中指出的工艺、材料、设备，参照的商标或品牌仅作为说明并没有限制性，如出现了则默认添加“或相当于”字样，投标人可以在其提供的文件资料中选用替代标准，但这些替代标准要优于或相当于技术规格中要求的标准。若其标准在需求书中没有规定，投标人应说明所用的标准。如果实际使用的标准有不同，必须对用于替代的标准、规范与本招标文件选用标准、规范之间的明显差异点作出说明，并提交推荐标准或实施规范的中文版。

2. 招标人根据价格测算情况，设定本项目的最高投标限价，评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过初步审查的投标人的报价，有可能影响质量或者不能诚信履约的，将要求其在评标委员会规定的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会将否决其投标处理。

第一部分 项目概况

一、项目背景

广东省病虫疫情信息调度指挥平台项目是经国家发改委和农业农村部批准的“广东省2024年全国农作物病虫疫情监测分中心（省级）田间监测点建设项目”中“省级病虫疫情信息调度指挥平台”部分，项目建设是在广东农业有害生物数字平台（简称“原省级平台”）基础上进行升级，具体建设内容包括构建广东省病虫疫情信息调度指挥平台，整合植保及相关的业务资源，提升数据服务能力尤其是物联网等数据接入服务能力，建立植保知识库和植保大数据分析平台，提升数字植保服务能力、提升植保服务效率；打造省级病虫疫情信息指挥调度中心；完成平台相关系统国产化适配。

二、项目目标

深刻领会关于“推进中国式现代化，必须坚持不懈夯实农业基础，推进乡村全面振兴”“坚持农业农村优先发展，坚持城乡融合发展，把责任扛在肩上、抓在手上，结合实际创造

性开展工作，有力有效推进乡村全面振兴，以加快农业农村现代化更好推进中国式现代化建设”的相关论述精神，从三农工作大局出发，全局考虑农业病虫害监测预警防控工作的系统性和重要性，紧扣农业现代化、粮食安全、生物安全、绿色发展等重大战略部署，建设以事前科学规划、常态网格监测，事中大数据动态分析、智能预报预警、精准科学防控、迅捷应急响应，事后数字化评估等为主线，向上对接国家部门系统，向下整合地市区县数据，横向支撑厅内及省内相关专业系统的广东省病虫害疫情信息调度指挥平台。

第二部分 项目主要建设任务

一、主要建设工作内容

1. 软件开发服务

本项目软件开发服务主要包括：数字化监测系统、物联网监测系统、数据分析预警系统、应急指挥调度系统、农事服务系统（农事服务小程序）、数据管理系统等模块的软件开发，完成对全国植保植检信息管理系统的对接，对省内相关物联网等智能监测设施设备监测数据的接入。

（1）数字化监测系统

面向全省植保部门系统内各级工作人员，支撑全省各监测站点的工作人员按照测报技术规范 and 植保工作要求上报本地的重大病虫害系统监测等调查数据。

（2）物联网监测系统

支撑全省农业有害生物监测物联网设备的数据互联，推动植保能力，提升工程项目已建成的田间监测点、新建田间监测点，市县植保部门或相关单位建设田间监测点等的监测设备所采集数据的汇集和分析。

（3）数据分析预警系统

数据分析预警系统是病虫害预警防控决策的核心支撑，整合各子系统及信息资源，实现集中管理与智能联动。系统通过动态评估预警、历史数据回顾、防控措施总结和工作实效评价，结合气候、苗情等多维信息，开展科学的综合分析，为预警防控和决策优化提供数据支持。

（4）应急指挥调度系统

面向省级植保部门及相关负责人，基于 GIS 技术和“一张图”等可视化手段，融合时空数据与植保业务数据，构建病虫害测防联动图和物联网监测图等。系统支持视频会商、调度指挥、专题数据分析和病虫害监测预警，通过直观的数据展示与动态分析，为不同管理角色提供辅助决策支持，提升植保指挥调度的实时化、可视化和精细化水平。

（5）农事服务系统（农事服务小程序）

面向农户、种植户，提供病虫害预警防控相关的农业服务，支持农户主动上报病虫害；支持订阅病虫害预警防控相关信息；支持整合专家资源，建立专家科研工作与病虫害预警防治工作的桥梁。

（6）数据管理系统

在数据资源方面可结合数据要素的有关规定，建立开放的数据资源，建立数据资源地图。

2. 软件开发配套服务要求

（1）商用密码基础设施服务要求

本项目需提供与统一身份认证、完成密码资源池的对接接入服务。需租赁部署 SSL 证书、智能密码钥匙（UKEY）和用户数字证书（写入 UKEY 的证书）。SSL 安全网关由省农业农村厅统一租赁，提供 1 个域名，配套需要租赁 1 张 SSL 证书（服务期 5 年）。为系统管理员、省级植保员、市级植保员等平台用户配备智能密码钥匙（UKEY）和用户数字证书（写入 UKEY 的证书），采购数量为 100 个（服务期 5 年）。为县级植保员等平台用户提供用户数字证书（写入 UKEY 的证书），采购数量为 470 张（服务期 5 年）。

（2）国产化适配及部署服务要求

按照国家电子政务网络应用和机关单位对协同办公系统建设相关安可规划、标准及要求，在统筹规划、统一标准的原则下，遵循广东省政数局要求，根据实际情况，对本项目平台实施国产化适配，结合省预警防控中心应用实际，合理规划项目建设的顶层架构，形成统一规范的应用标准体系。同步实施系统安全体系建设，为系统的可靠运行提供安全保证，符合国家电子政务安可建设的相关要求。省预警防控中心逐步规划并实现包括外设终端、服务

器、操作系统、数据库、中间件等软硬件的国产化适配改造，制定严格规范的适配迁移方案，确保迁移的规范性、延续性和连贯性，完成平台的国产化、安可化。

(3) 第三方服务要求

提供网络安全等级保护测评服务和系统验收测评服务等。

3. 指挥调度中心建设

项目建设指挥调度中心 1 个，配备室内高清显示大屏、会议系统、音响和视频会商系统等设施。

4. 平台运行维护与运营服务

提供 5 年免费维保和升级；提供业务数据处理运营服务、数据标准规范设计服务、可视化数据专题设计服务、业务处理运营服务、运行维护服务（含文档服务、系统维护服务、培训服务等）。

第三部分 项目建设内容技术与服务、功能具体要求

一、软件开发服务具体要求

1. 数字化监测系统

面向全省植保部门系统内各级工作人员，支撑全省各监测站点的工作人员按照测报技术规范 and 植保工作要求上报本地的重大病虫害系统监测数据，涵盖基础管理、数据上报、数据催报、数据审核、数据查询和数据汇总、报送评价等内容。具体功能模块包括：任务设置、任务通知、数据填报、数据审核、数据查询、数据汇总、上报统计等。

2. 物联网监测系统

支撑全省农业有害生物监测物联网设备的数据互联，推动已建成站点、新建站点、市县或第三方独立建设的监测站点等数据的汇集和分析。具体功能模块包括：监测点管理、设备管理、数据采集、数据分析展示（包括灯诱监测数据展示、性诱监测数据展示、气象监测数据展示、视频监控数据展示等）、设备数据接口等功能。

3. 数据分析预警系统

数据分析预警系统是病虫害决策分析的核心支撑，实现各子系统及信息资源的接入与集中管理、统一调用，并实现各决策分析模块之间的智能化联动。对病虫害发生动态的科学评估预警、对已经发生的病虫害情况回顾、对已经执行的防控措施分析总结、对工作实效进行评估评价等工作。分析预警时既要实现省预警防控中心内部的业务的数据分析，更要结合气候、苗情、墒情等信息开展综合性的分析。具体功能模块包括：决策分析、专业分析、病虫害预警分析、病虫害测防联动一张图、物联网监测一张图等。

4. 应急指挥调度系统

通过建设指挥调度一张图辅助决策指挥体系，进行植保专题数据分析、病虫害监测预警分析等，利用可视化引擎直观展示数据分析结果，为全省植保工作提供大数据辅助决策支持，满足不同管理角色、不同业务场景下的可视化分析、动态展示和辅助决策需求，能够为全省植保工作各级领导动态掌握全局、及时发现问题、科学分析决策提供全方位支持，全面提升全省植保业务决策的数字化、高效化。具体功能模块包括：线上指挥大厅、应急调度管理、应急响应、视频会商模块等。

线上指挥大厅：面向领导层，在发生高风险病虫害险情时，实现透明化调度，主要功能包括：指挥调度主屏、全省病虫害发生防治总图、水稻病虫害发生防治总图、物联网监测实况总图、病虫害应急告警总图、应急资源总图（防治机构、技术专家、作业人员、药械、无人机、其他物资等社会化服务资源）等。

应急调度管理：开展调度，管理调度过程，形成应急调度闭环，包括：应急调度总图、应急预案管理、应急发布、事件接报、事件处置、调度指令及行动方案、计划管理（调度安排）、应急调度现场信息反馈模板管理、应急调度小结等。

须实现以下关键功能要点：

①应急调度总图：以 GIS 地图形式展示各物联网监测点的当前监测数据、数据增减变化趋势，生成病虫害一张图。在预警模型工具中输入预测因子，生成未来 15 日病虫害发生情况分级预警结果。

②事件接报：在病虫害一张图上完成事件发生地点标注，完成新增事件录入、历史事件导入、历史事件录入、导出等。

③应急预案管理：包括应急预案的制定、更新、存储与调用。基于应急调度总图，一键应急告警。自动匹配与分析全省可用应急资源的分布情况、当前状态，生成应急资源预案，包括资源调度策略、调度指令及执行情况等。

④计划管理（调度安排）：系统下达应急资源预案指令后，快速查询和调用全省农服组织、植保无人机、技术专家、其他物资等社会化服务资源，实现对物资、人员、装备的在移动端的应急响应接收与执行、反馈，形成调度闭环。

应急响应：在移动端实现一线人员的调度信息接收和现场信息反馈。

视频会商：支持嵌入第三方厂商视频会商模块（含 5 年视频会议使用权限，单次会议最高支持 300 人参会），省级植保机构可遵循视频会商业务流程，召开基于视频的视频会商会议。支持对视频会议系统的录屏记录进行存储管理，支持会商历史记录查询，可查询最近半年的会商记录或最近六次会商记录。

5. 农事服务系统（农事服务小程序）

面相农户、种植户，提供病虫害预警防控相关的农业服务，支持农业主动上报病虫害；支持订阅病虫害预警防控相关信息；支持整合专家资源，建立专家科研工作与病虫害预警防治工作的桥梁，包括专家基本信息、专家科技成果、专家合作对接、病虫害防治相关咨询问答、病虫害防治相关数据的查询与分析等。具体功能模块包括：病虫害情报-订消息、在线问诊-找专家、到田服务-约服务、虫情上报-报虫情、植保课堂-学农技、植保百科-查百科、服务查询分析等。

须实现以下关键功能要点：

①在线问诊-找专家：基于农业 AI 模型，为基层农业生产主体和农民提供病虫害防治问答、病虫害预测、作物识别、病虫害分析报告阅读理解等。通过输入作物类型、生长时期、环境（前五天温度、湿度、降水）、病虫害强度等关键因子，自动生成病虫害预测结果。

②虫情上报-报虫情：包括关注、发现、识别、地图等。一键拍照或上传图片，自动识别作物病虫害详情，给出防治方法建议。可以关注此病理并分享到病虫害地图。

6. 数据管理系统

在数据资源方面可结合数据要素的有关规定，建立开放的数据资源，建立数据资源地

图，以供分析和利用，实现数据库、数据对接、后台管理等。具体功能模块包括：数据源管理、数据标准化存储、平台数据资源集成管理、部级系统对接、模型集成、数据共享等。

数据源管理：支持以下几种数据源采集，包括人工调查数据接入、物联网数据接入、外采气象数据接入、其他平台数据接入等。还对主栽作物信息库、常见病虫害信息库、种植户信息库、统防统治组织信息库、植保知识库、专家信息库、历史资源数字化等进行建档管理。

数据标准化存储：按照数据类型、使用场景等多维度进行数据治理，根据数据服务对象以及水稻纵卷叶螟发生规律分析的不同需求，形成对应的专题、基础数据库，支撑分析系统建设。

平台数据资源集成管理：包括基础框架支撑、权限管理、安全管理、接口管理。

部级系统对接：打通与农业农村部植保植检信息管理系统病虫害监测管理、植保专业统计、农药械信息管理、重大病虫防控管理等模块数据接口，实现与国家级重大病虫害监测、植保专业统计、专业化统防统治、绿色防控、农药使用调查监测、投入品防效调查等报表数据和监测数据的对接。

模型集成：按照模型的原理，整合模型预测因子，集成开发重大病虫害发生时期和发生程度预测算法模型，支持对模型进行关键因子赋值和结果展示。

数据共享：建设数据共享交换模块，对外提供专业安全的数据共享接口，向政府部门、科研机构、企业、公众提供数据共享服务。

二、软件开发配套服务要求

1. 对接统一身份认证平台

本项目需提供与统一身份认证、完成密码资源池的对接接入。利用省统一身份认证平台实现政务人员的统一账号管理，统一登录认证，系统间的单点登录。需租赁部署 SSL 证书、智能密码钥匙（UKEY）和用户数字证书（写入 UKEY 的证书）。SSL 安全网关由省农业农村厅统一租赁，提供 1 个域名，配套需要租赁 1 张 SSL 证书（服务期 5 年）。为系统管理员、省级植保员、市级植保员等平台用户配备智能密码钥匙（UKEY）和用户数字证书（写入 UKEY 的证书），采购数量为 100 个（服务期 5 年）。为县级植保员等平台用户提供用户数字证书

（写入 UKEY 的证书），采购数量为 470 张（服务期 5 年）。

2. 对接省农业农村厅一网共享平台

通过广东省数据资源“一网共享”平台实现相关数据共享。

3. 接入密码资源池

根据信息调度平台的部署方式和实现业务功能，在满足总体性、完备性、经济性、国产化、稳定性、实用性原则的基础上，申请使用省政务云平台密码资源，实现与密码资源池对接。

4. 第三方服务需求

第三方服务包括：网络安全等级保护测评服务、商用密码应用评估服务和验收测评服务等。

5. 数据库、操作系统等具体技术及服务要求（国产化适配及部署要求）

按照国家电子政务网络应用和机关单位对协同办公系统建设相关安可规划、标准及要求，在统筹规划、统一标准的原则下，遵循广东省数改统一要求，根据实际情况，对信息调度平台实施国产化适配。

本项目平台规划部署在云平台，规划部署在广东省政务云平台/信创云平台，以充分保障平台的系统安全和数据安全。其中软件系统应用部署支持基于统信 UOS、中标麒麟、银河麒麟等国产化操作系统之一；数据库部署支持基于 DM（达梦数据库）、KingbaseES（人大金仓）等国产化数据库系统之一。采用云存储的方式提供满足本项目平台所有功能涵盖的报表数据、资料数据、物联网设备数据、图像数据的存储需求。

（1）云服务器需求：

应用服务器（5 年） CPU：不低于 8 核；内存：不低于 32GB；操作系统：选用统信 UOS、中标麒麟、银河麒麟等国产化操作系统或相当的品牌；系统盘：不低于 200GB；数据盘：不低于 300GB；

数据库服务器（5 年）：CPU：不低于 16 核；内存：不低于 64GB；操作系统：DM（达梦数据库）、KingbaseES（人大金仓）等国产化数据库系统或相当的品牌；系统盘：不低于 200GB；数据盘：不低于 300GB；存储服务（5 年）；类型：文件存储空间；空间：不低于

2TB

(2) 域名

域名平台申请专有域名，对 Web 系统、数据对接等应用服务提供支撑。为平台域名采购相应的 SSL 证书。详见《商用密码设备产品需求清单》。

(3) 安全套接层 SSL 证书

为平台域名采购相应的 SSL 证书。详见《商用密码设备产品需求清单》。

商用密码设备产品需求清单

序号	产品/服务名称	技术指标		数量	年限	备注
1	SSL 证书	功能参数	为 SSL 网关提供身份证明。由合规的 CA 机构颁发，CA 机构需具有国家工信部颁发的《电子认证服务许可证》。采用国密签名算法，保证数字证书无法篡改和无法伪造。 在国密 SSL 握手过程中提供身份证明和密钥交换支持。	1 张	5 年	根据提供服务的域名个数确定，本项目提供 1 个域名
2	智能密码钥匙	功能及性能参数	客户端证书密钥介质 1. 公钥私钥对生成时间 ≤ 30 秒 2. 数字签名和验证时间 < 1 秒/次 3. 存储要求 a) 公私钥对 ≥ 4 个，b) 必须在提供保护口令前提下才能访问私钥 4. 支持硬件真随机数发生器 5. USB Key 支持 PC/SC 驱动，支持智能卡登录 6. 数据存储时间不小于 10 年，可擦写 50 万次以上；平均故障间隔时间 (MTBF) ≥ 4000 小时；工作温度： $0^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$ ，工作湿度：25%-80%，贮存温度： $-10^{\circ}\text{C} - 55^{\circ}\text{C}$ ，贮存湿度： $\leq 95\%$ (40°C) 7. USB Key 自身的安全要求：具备完善的 PIN 校验保护功能 8. 能无缝挂接 Microsoft Internet Explorer、Mozilla 等主流浏览器，并完全支持 HTTPS 协议的应用	100 个	5 年	本项目主要为系统管理员、省级植保员、市级植保员提供智能密码钥匙 (UKEY) 和用户数字证书 (写入 UKEY 的证书)；为县级植保员提供用户数字证书 (写入 UKEY 的证书)，上述用户数量经估算分别为 100 人、470 人。

			9. 支持国密局要求的规范算法			
3	用户数字证书	功能参数	<p>为用户提供身份证明。由合规的 CA 机构颁发，CA 机构需具有国家工信部颁发的《电子认证服务许可证》。</p> <p>采用国密签名算法，保证数字证书无法篡改和无法伪造。</p> <p>在国密 SSL 握手过程中提供身份证明和密钥交换支持。</p>	470 张	5 年	

三、平台运行维护与运营服务

1. 运行维护服务

提供完善的技术支持和售后服务，提供 5 年免费维保和升级，并高效快速地解决各种问题，确保系统安全、稳定、高效运行，并不断提高系统运用水平。基础服务包括：文档服务、系统维护服务、培训服务等。

2. 运营服务

（1）业务数据处理运营服务

包括数字化监测系统业务数据梳理、物联网监测系统业务数据梳理、数据分析预警系统业务数据梳理、应急指挥调度系统业务数据梳理、农事服务系统（农事服务小程序）业务数据梳理、数据管理系统业务数据梳理等。

（2）数据标准规范设计服务

制定数据资源采集规范，主要对采集场景、采集流程、采集策略、采集技术、存储形式、采集备案及相应材料模板等内容进行约束与规范，包括数据资源采集规范、数据资源处理规范、数据资源开放规范、数据资源隐私保护规范、数据安全治理制度、数据安全治理规范等。

交付物：《数据资源采集规范》、《数据资源共享规范》、《数据资源隐私保护规范》。

（3）可视化数据专题设计服务

可视化数据专题包括平台自带的标准功能及根据粤复用的要求基于粤治慧可视化开发工具进行开发的中屏、大屏的适配。

交付物：全省农作物病虫监测站点概况、重大病虫害实况、重大病虫害历史对比、重大病虫害预测预报等 4 个可视化数据专题。

（4）业务处理运营服务

包括信息化需求管理及日常系统运营支持。

信息化需求管理主要针对用户日常提出的信息化业务优化需求进行响应。交付物：用户需求调研报告 1 份。

日常系统运营支持主要是在平台上线后，支撑省厅、地市、县区、镇、村用户日常使用过程中的各类问题咨询，需要建立远程在线客服支撑。交付物：常见问题记录、问题收集汇总表。

四、指挥调度中心建设需求

指挥调度中心建设主要配备室内高清显示大屏、会议系统、音响系统。

货物名称	技术规格	单位	数量
异形 P1.53 室内高清 GOBLED 显示屏	<p>产品特点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、点间距：1.53mm； 2、灯珠：SMD1212； 3、分辨率：422500 点/m²； 4、发光点颜色组合：1R1G1B； 5、单元板分辨率：长 208 点*高 104 点； 6、单元板尺寸（mm）：长 320mm*高 160mm； 7、屏体尺寸：长 3.84m*高 1.92m=7.37m²； 8、模组数量：长 12 个*高 12 个=144 个； 9、屏体分辨率：长 2496 点*高 1248 点=3115008 点； 10、弧形界面。 <p>参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、最佳视距：2m~50m； 2、水平视角：140°； 3、垂直视角：140°； 4、显示卡：多种信号兼容； 5、控制方式：同步控制； 6、驱动器件：恒流； 7、刷新频率：≥3840Hz；换帧频率：≥60HZ； 8、扫描方式：53S；亮度：≥600CD；平均功耗：200W/m²；最大功耗：<650W/m²； 	m ²	7.37

货物名称	技术规格	单位	数量
	9、防护等级：IP40； 含前维护内弧形界面主体承重结构支架，布线，系统安装调试。		
音柱	<p>产品特点：</p> <p>4个4-5寸的单元采用不同角度排列减少干涉，中高频音色细腻，中低频厚实有力而且弹性十足，话筒语音清晰，使用范围：会议，多功能厅等人声要求较高的地方。</p> <p>参数：</p> <p>1、类型：全频箱；</p> <p>2、频率响应：90Hz-12kHz±3dB；</p> <p>3、功率：120W(RMS)240W(PEAK)；</p> <p>4、灵敏度：97dB(1W@1M)；</p> <p>5、最大声压：118dB(PEAK/1M)；</p> <p>6、单元：4*4-5寸低音单元；</p> <p>7、阻抗：8欧；</p> <p>8、覆盖范围：100°H×100°V；</p> <p>9、箱体结构：夹板音箱；</p> <p>10、输入连接：两个NL4接口1(+)1(-)。</p>	套	4
数字功放	<p>产品特点：</p> <p>1、数字功放功率因数校正技术提高功放的性能，降低电源电流的消耗，符合绿色环保的要求；</p> <p>2、高达95%的能量使用转换率，发热量小；</p> <p>3、工作状态处于开关状态，不会产生交越失真，整体失真小，还原度高；</p> <p>4、负载能力强，可接低阻抗负载，不存在与音箱的匹配问题；</p> <p>5、内置精确限幅电路，系统操作安全；</p> <p>6、开机软起动保护，过载保护，过热保护，直流保护，短路保护，输入峰值压线，输出智能削波保护。</p> <p>参数：</p> <p>1、数字功放：350W功率；立体声/并接；</p> <p>2、灵敏度：0.775/1.0/1.4V；</p> <p>3、失真率：<0.5%；</p> <p>4、频率响应：20HZ-20KHZ；</p> <p>5、阻尼系数：>700@8Ω；</p> <p>6、信噪比：98DB。</p>	台	2
调音台	<p>产品特点：</p> <p>1、专业型紧凑式调音台，超低噪声离散式麦克风前置放大器；</p> <p>2、8路单声道输入；</p>	套	1

货物名称	技术规格	单位	数量
	3、内置麦克风双差分放大器，内置电源； 4、1 路 AUX 外接与返回+立体声录音输出与返回； 5、内置方便可调的 DELAY 和 REPEAT 效果器； 6、内置多功能蓝牙 MP3 播放器，信号大小由主控独立旋钮控制； 7、分路真 3 段美式 EQ，带显示哑音选择开关。另设有监听功能； 8、4 路母线（BUS）：主输出+监听室输出； 9、1 组辅助发送以及一组效果发送； 10、60mm 精密通道推子； 11、内置 48V 幻象供电，内置 80V-240V 宽电压工作电源。 参数： 1、麦克风输入：8 路（8 个 XLR 接口）； 2、频率响应：20Hz-20KHz，-1Db，-3Db； 3、效果：ECHO16； 4、总谐波失真：-60dB； 5、输入声道均衡：High:10KHzMid:2.5kHzLow:100Hz； 6、图形均衡器：7 段立体声，+/-12dB 最大； 7、电源：100-240V/50Hz-60Hz 交流电； 8、虚拟电源：+48V 平衡； 9、功耗：30W。		
有线会议系统	产品特点： 1、嵌入式主机系统，带高清彩色显示屏，独立按键操作，采用数字技术为核心，内置 CPU，支持讨论； 2、系统启动时会全自动设置检测主席和代表单元；开关电源供电，长距离传输对音质不会有任何影响，抗干扰电路设计； 3、可支持最多 120 个主席或 120 个代表单元，其中每路最多 30 个代表单元，主席可接在任意路；具有中控代码接口，可连接中控系统； 4、每单元都有一个视频跟踪预置点，可选择相应摄像头和通道；支持多种摄像头协议； 5、具有常规会议模式：FIFO（先进先出模式）、FREE（全开放模式）、C-ONLY（主席模式）、LIMIT（限制发言）等系统发言方式，可设置多种组合； 6、主席个数不受限制，可支持 12 个主席或 12 个代表同时发言，且同时发言的代表单元可以在 1-12 位之间任意设置； 7、可以设置话筒不发言时自动关闭或定时发言，时间从 1-999 秒可任意调节；主机和电脑可以 USB 本地方式进行连接通讯； 8、采用数字控制技术，高保真音质，音频信号采用 32bit 高速浮点 DSP 进行处理，带宽 20Hz~20KHz 完美清晰音质，拾音距离达到 60 厘米。	套	1

货物名称	技术规格	单位	数量
	参数： 1、频率响应:40Hz~16kHz； 2、总谐波失真:小于 0.1%； 3、消耗功耗:115W；采用 110V-230V~50Hz-60Hz 交流供电； 4、外形尺寸：可水平放置于台面或安装于 19 英寸标准机柜中。		
会议单元（1 个主席单元和 14 个代表单元）	产品特点： 1、采用双系统双备份连接方式，具有传统手拉手会议系统和数字网络环形会议系统双系统，两条链路可独立工作，使得系统具有高稳定可靠性和多模式便捷性； 2、会议单元可采用超 5 类（6 或 7 类）网线 RJ45 水晶头或 8 芯专用会议线等方式，根据用户环境需求使用，有效抵抗干扰； 3、内置 CPU 和数字 DSP 电路处理，最大限度减少失真，使语音更加清晰，频响更宽； 4、主席单元优先键可任何时候关闭所有列席代表单元； 5、支持多个主席单元，具有优先功能，并可置于任意位置，可控制会议发言进程； 6、指向性电容式咪芯，拾音灵敏、语音清晰、带宽高，不易产生啸叫。 参数： 1、工作电压：DC24V（由主机供给）； 2、咪芯类型：心形指向性驻极体； 3、指向特性：心形/超心形； 4、灵敏度：-38dBV/Pa； 5、频率响应：20Hz~20KHz； 6、输入阻抗：2kΩ； 7、最大声压级：130dB(THD<3%)； 8、等效噪声：25dBA； 9、信噪比：>80dB； 10、动态范围：>108dB(1KHz)； 11、总谐波失真：<0.05%； 12、最大功耗：1W。	个	15
无线会议系统（1 个发射器 +2 个手持麦克风）	产品特点： 1、自动频率扫描和频率规划，自动检测并规避干扰频道，快速锁定空闲信道； 2、数字锁频技术，拒绝同频干扰，有效隔绝同频或邻频互串干扰； 3、可靠的 PLL 射频稳定技术，能提供更好的音质和更宽的动态范围，可确保在任何环境下都能获得最高质量的声音； 4、具有低延迟、透彻的频率响应和宽广的动态范围，不会让任何因	套	1

货物名称	技术规格	单位	数量
	<p>素妨碍真正纯粹的声音；</p> <p>5、可选择的传输模式和可调节发射功率可以实现出色的范围和音质，具有无线系统的延续性、扩展性以及远距离范围端的快速信号复原；</p> <p>6、20 级电子音量控制，可精准控制每个通道的电平输出；</p> <p>7、每个通道可实现真正实时发射器电量监控，全程保证现场使用无间断使用；</p> <p>8、通道自动静音功能，使用操作者在配对不同发射器时，系统自动静音通道，操作完成后自动解除。</p> <p>参数：</p> <p>1、接收器频道数：双通道；</p> <p>2、机箱规格：EIA 标准 1U；</p> <p>3、接收方式：CPU 控制自动选讯接收；</p> <p>4、频率震荡模式：PLL 锁相环回路；</p> <p>5、载波频段:UHF640MHz-690MHz；</p> <p>6、频率配对：一键红外对频设定；</p> <p>7、调制方式:FM；</p> <p>8、导频：30K；</p> <p>9、频道数目:每通道 100 个；</p> <p>10、射频灵敏度：<-99dBm；</p> <p>11、消耗功率:两通道 7W。</p> <p>发射器参数：</p> <p>1、音头:动圈手持式（选配）；</p> <p>2、频率震荡模式：PLL 锁相环回路；</p> <p>3、载波频段：UHF640MHz-690MHz（双通道）；</p> <p>4、频带宽度：50MHz（双通道）；</p> <p>5、输入阻抗：5.0KΩ；</p> <p>6、射频输出功率：10mW/5mW；</p> <p>7、副波抑制：>60dB；</p> <p>8、导频：30K；</p> <p>9、频道转换方式：自动对频；</p> <p>10、发射器天线:手持式内置螺旋天线、腰包式采用 1/4 波长鞭状天线、桌面会议式内置螺旋天线*2；</p> <p>11、工作电压：3；</p> <p>12、工作电流:110mA。</p>		
反馈抑制器	<p>功能特点：</p> <p>1、96KHz 采样频率，32-bitDSP 处理器，24-bitA/D 及 D/A 转换；</p> <p>2、采用全自动式陷波方式急速寻找与抑制啸叫频点；</p>	台	1

货物名称	技术规格	单位	数量
	3、独立 24 个滤波器每通道，自动抑制啸叫点； 4、可切换工作模式为直通或反馈抑制； 5、可一键清除找到的啸叫点。 技术参数： 1、输入阻抗：平衡 20K Ω ； 2、输出阻抗：平衡 100 Ω ； 3、输入共模拟制比： $\geq 70\text{dB}(1\text{KHz})$ ； 4、输出范围： $\leq 25\text{dBu}$ ； 5、频率相应：20Hz-20KHz (-0.5dB)； 6、信噪比： $>110\text{dB}@1\text{KHz}0\text{dBu}$ 。		
电源时序器	功能特点： 1、额定工作电压：85V~265V40-60Hz； 2、整机额定工作电流（25℃）： $\leq 60\text{A}$ (连续)； 3、单通道工作电流（25℃）： $\leq 13\text{A}$ (连续)； 4、单通道峰值电流： $\leq 30\text{A}$ ； 5、整机功耗： $\leq 8\text{W}$ ； 6、各通道开关间隔时间 1 秒，每个通道带开关指示灯 1 个； 7、参数显示屏（输入电压值、通道状态）LCD 工业级点阵显示屏； 8、机箱高度 1.2U（符合机柜安装标准）； 9、前面板指示功能每一通道状态数字显示、每一通道状态指示灯显示、待机、运行、全部旁通。	台	1
会议摄像机	产品特点： 1、500 万像素 CMOS 传感器；输出 207 万有效像素（1920X1080）； 2、视频信号：1080P60/50/30，1080I60/50、720P60/50/30；清晰度 $\geq 1000\text{TVL}$ 电视线； 3、镜头：12 倍光学变焦， $f=3.9\sim 46.8\text{mm}$ ，10 倍数字变倍； 4、视角：6.3°（窄角）-70.4°（广角），垂直最大广角 43 度；光圈 F1.8 - F2.4； 5、支持 SM-2D 和 SM-3D 数字降噪，信噪比 $>55\text{dB}$ ，低照度 0.5Lux (F1.8, AGCON)； 6、视频调节支持：亮度、色度、饱和度、对比度、锐度、黑白模式、伽马曲线等功能； 7、视频支持 3G-SDI、HDMI、USB2.0、LAN (POE) 网口四路视频输出，并且支持 1 路 A-IN 音频输入，1 路 RS232 输入控制口；IP 网络支持 POE 供电、显示、控制多线合一，只连接一根网线实现供电、图像显示、摄像机控制； 8、支持 H.265/H.264 视频压缩；支持 VISCA、PELCO-P/D 协议，支持自动识别协议；	台	2

货物名称	技术规格	单位	数量
	9、支持 AAC、MP3、G. 711A 音频压缩，音频输入口为双声道 3.5mm 线性输入； 10、支持 Onvif, GB/T28181, RTSP, RTMP 协议，同时支持 RTMP 推送模式； 11、云台支持 255 个预置位，水平速度：60° /秒，俯仰速度：30° /秒； 12、水平转动角度±170 度，垂直-30 度~+90 度； 13、转动速度：水平 0.1~60° /秒，垂直 0.1~30° /秒； 14、支持 RTP 组播模式，支持网络全命令 VISCA 控制协议； 15、支持登陆浏览器 IP 网页本地存储；网络口支持远程升级，远程重启，远程复位； 16、支持调用预置位过程图像实现视频冻结功能；支持低功耗休眠/唤醒休眠功耗低于 400mW； 17、支持重力感应功能，设备吊装时图像自动翻转，无须手动设置。		
会议系统安装 配件材料	42U 机柜、音频线、莲花头，音响线，壁挂架，高清线、无线路由。	套	1
无线投屏器	无线投屏器手机平板电脑同屏器无线投影网关 HDMI 无线传输器会议系统。	套	1
55 寸显示屏	会议副屏。高清显示屏一体机：DDR8，256G，分辨率：1920*1080 触摸，带正版操作系统。	台	2
85 寸互动屏	85 寸高清显示屏一体机：DDR8，256G，分辨率：1920*1080；机身尺寸：约 1252mm*726mm，触摸，带正版操作系统。	台	1
会议系统安装 调试费	施工安装，加技术调试，技术支持，维护保养。	项	1

第四部分 项目商务要求

一、建设周期及地点

1. 建设周期：合同签订后 150 个日历日内完成项目的全部建设内容。
2. 地点：招标人指定地点。

二、项目组成员要求

本项目须配备项目经理（项目负责人）1 名，具计算机或信息系统等专业高级（或以上级别）职称的；拟配备的管理团队（项目经理除外）其他服务人员不少于 10 人。

三、项目实施要求

中标人需提供针对本项目的实施方案，包括但不限于项目实施计划、项目组织、工期保证措施、质量保障方案等。

四、质量保证要求

为保证本项目能按时高质的顺利完成，规避项目风险或将风险降至最低程度，投标人应建立项目质量管理体系，包括但不限于质量目标、质量指标、岗位责任、问题处理计划、质量评价、整改完善等内容。

五、验收方式及标准要求

1、项目验收按国家有关的规定、规范进行。中标人按照招标人项目的验收的要求，在系统建设完毕后，由招标人监督中标人对所有招标的产品进行相应的功能测试和性能测试，然后由招标人及中标人双方对整个项目总体共同进行质量验收，验收合格双方签署质量验收表。

2、中标人应在项目验收前将系统的全部有关操作手册说明书、安装及使用手册及安装、调试、验收报告等文档汇集成册交付招标人。

3、招标人委托监理单位参与项目的各项验收工作，项目并通过监理单位的验收。

六、售后服务及培训要求

1、中标人须提供完善的技术支持和售后服务，自项目验收合格之日起计算，提供5年系统免费维保和升级以及硬件设备1年免费维护，质保费用包含在投标总价中。

2、质保期内，中标人须配备技术维护人员负责相应系统维护工作，确保系统正常运营，所产生的一切费用由中标人自行计算并计入投标总价中。

3、中标人承诺免费维护期内提供不少于1名专人负责售后支持维护服务，用于提供包括系统维护、更新等技术支撑的协调和故障处理。

4、系统安装调试完成后，对招标人所有的系统使用者进行培训，对系统涉及到的各类使用人员开展分步式培训工作，无法确定培训对象的，需要在系统中通过帮助的形式提供快速入门和详细操作指导文件。培训内容包含系统日常维护、操作、流程等方面的培训，提供针对性的课时安排，确保采购方实际使用人员熟练掌握系统运行操作。

七、付款方式

1、合同签订后，中标人单位向招标人出具其有效保函，合同金额的 3%作为履约保证金，保函形式可以采用银行保函、或保证保险、或专业担保公司担保等有效方式。货物及配套设施自竣工验收合格并交付使用满一年内无质量问题，采购人接到中标人返还保证金申请后，履约保证金将无息全额退还。

2、付款方式：签订合同中标人单位出具有效保函后 30 个日历日内支付合同款的 60%；中标人完成项目全部内容后提交竣工申请，经招标人验收并签署初步验收合格报告后 30 个日历日内支付合同款的 30%；在完成工程价款结算审核后 30 个日历日支付经工程价款结算审核后的实际剩余尾款。（以上所有款项均在开具正规财务发票后支付）。

八、演示要求

1、演示提交格式要求：以视频模式存储 U 盘（可带播放软件），演示形式为系统原型演示，不接受其他形式的演示。移动存储盘无加密、无压缩、无病毒；因以上原因导致无法正常打开演示视频文件的，不能正常播放，由投标人自行承担责任。

2、演示内容时间要求：15 分钟以内；

3、接收演示电子文件

投标人可在规定时间内提供演示电子文件，将演示电子文件单独装在一个文件袋内（详见第二章投标人须知 4.1.2），由招标代理机构工作人员接收并交由评标委员会进行评审，递交投标文件截止时间后不再接收。评分标准所需演示电子文件可以不提供，但涉及演示的得分点不予计取。

演示电子文件递交地点和时间：与递交电子光盘备用(投标) 递交地点和时间一致。（具体时间、地点可以到广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站的项目查询(日程安排、答疑纪要)中输入本项目编号或项目名称进行查询）

4、具体演示内容要点包括但不限于：

4.1 应急调度管理

开展调度，管理调度过程，形成应急调度闭环。演示要点可包括：

- (1) 应急调度地图;
- (2) 应急事件接报;
- (3) 应急预案管理;
- (4) 计划管理及调度安排等。

4.2 农事服务系统（农事服务小程序）。

实现在线问诊-找专家、虫情上报-报虫情等模块演示，演示要点可包括：

（1）在线问诊-找专家：基于农业 AI 模型，为基层农业生产主体和农民提供病虫害防治问答、病虫害预测、作物识别、病虫害分析报告阅读理解等。通过输入作物类型、生长时期、气候环境、病虫害强度等关键因子，自动生成病虫害预测结果。

（2）虫情上报-报虫情：包括关注、发现、识别、地图等。一键拍照或上传图片，自动识别作物病虫害详情，给出防治方法建议。可以关注此病虫并分享到病虫害地图。

第三卷

第六章 投标文件格式

_____（项目名称）

投 标 文 件

（标段_____）

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签名或盖章）

_____年_____月_____日

目录

- 一、投标函及投标函附录
- 二、法定代表人身份证明（适用于无委托代理人的情况）
- 三、授权委托书（适用于有委托代理人的情况）
- 四、投标报价表
- 五、资格审查资料
- 六、商务资料
- 七、技术方案
- 八、其他资料

一、投标函及投标函附录

（一）投标函

_____（招标人名称）：

1. 我方已仔细研究了_____（项目名称）招标文件的全部内容，愿意以《投标函附录》中的投标报价和交货期，按合同约定完成本项目工作。

2. 我方的投标文件包括下列内容：

- （1）投标函及投标函附录；
- （2）法定代表人身份证明或授权委托书；
- （3）投标报价表；
- （4）资格审查资料；
- （5）商务资料、技术方案；
- （6）其他资料。投标文件的上述组成部分如存在内容不一致的，以投标函为准。

3. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。

4. 如我方中标，我方承诺：

- （1）在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；
- （2）在签订合同时不向你方提出附加条件；
- （3）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

5. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形。

6. _____（其他补充说明）。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签名或盖章）

地 址：_____

网 址：_____

电 话：_____

传 真：_____

邮政编码：_____

_____年_____月_____日

(二) 投标函附录

序号	条款名称	约定内容	备注
1	项目负责人（项目经理）	姓名：_____ 技术职称及证书编号：_____	
2	投标内容	按照招标文件要求	
3	服务期限		
4	质量标准		
5	投标有效期	90 日历天	
6	投标报价	_____元	
7	法人营业执照证号	法人营业执照证号：_____	

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签名或盖章）

_____年_____月_____日

二、法定代表人身份证明

投标人名称：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

注：本身份证明需由投标人加盖单位公章。

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

三、授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，
现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、
递交、撤回、修改_____（项目名称）_____招标项目投标文件、签订合同和处
理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证扫描件及委托代理人身份证扫描件

注：本授权委托书需由投标人加盖单位公章并由其法定代表人和委托代理人签名（或盖
章）。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签名或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签名或盖章）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

四、投标报价表

投标报价表（标段 1）

1. 投标报价

标段名称	报价分项	分项合计报价（元）	备注
标段 1：广东省 2024 年全国农作物病虫害疫情监测分中心（省级）田间监测点建设项目（田间监测点建设）	1.1 设备清单	¥_____元	投标报价=1.1 报价+1.2 报价的合计总价
	1.2 配套设施清单	¥_____	
投标报价（元）		小写：¥_____ 大写：人民币_____	

标段 1 投标报价明细报价

1.1 设备清单

序号	采购设备名称	单位	数量	制造商	产地	型号	综合单价（元）	综合合价（元）
1	县级病虫害疫情信息化处理系统	套	8					
2	农作物病虫害实时监控物联网设备	台	8					
3	虫情信息自动采集传输设备	台	8					
4	农业生态远程实时监控设备	台	8					
5	田间小气候信息采集设备	台	8					
6	害虫性诱电子测报设备	台	78					
7	智能虫情测报灯	台	27					
8	远程实时监控设备	台	24					
9	无人机航拍设备	台	4					
10	单反专业相机	台	4					
11	农作物病害实时监测预警设备	台	1					

	(马铃薯晚疫病)							
12	农作物病害实时监测预警设备 (柑桔褐斑病)	台	1					
13	体视解剖镜	台	8					
14	生物显微镜	台	8					
15	成像系统	套	8					
16	昆虫色板诱测设备	台	8					
17	小虫体智能测报设备	台	8					
18	物联网显示屏(大屏)	个	8					
19	物联网显示屏(小屏)	个	24					
20	田间小气候仪	台	24					
21	AR 智能测报仪(眼镜)	个	8					
22	盆拍智能测报设备	台	8					
23	便携式害虫智能监测仪	台	8					
24	远程昆虫性诱测报仪 (蔬菜害虫)	台	8					
25	病虫调查工具箱	个	8					
26	冰箱	台	3					
合计								

1.2 配套设施清单

序号	设施配置内容	单位	数量	综合单价 (元)	综合合价 (元)
1	监测坪				
1.1	重点监测点监测坪	项	8		
1.2	一般监测点监测坪	项	24		
2	监测坪和病虫观察圃租赁费及五年的运维服务(含卫生、安保、维护、管理等)	项	32		

合计	
----	--

注：1. 合计金额应与《投标函附录》的投标报价保持一致，如不一致以合计金额为准。合计为各项内容的综合合价之和。综合合价=数量*综合单价。

2. 经算术复核的投标人报价与其投标报价不一致时，按就低不就高原则确定其最终报价。如修正后的投标报价超出相应的最高投标限价，则由评标委员作否决投标处理。

3. 按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，调整后的投标报价对投标人起约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则取消其中标资格。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签名或盖章）

_____年_____月_____日

投标报价表（标段 2）

1. 投标报价

标段名称	投标报价（元）	备注
标段 2：广东省 2024 年全国农作物病虫害疫情监测分中心（省级）田间监测点建设项目（省级病虫害疫情信息调度指挥平台）	小写¥_____元 大写：人民币_____元；	

标段 2

标段 2 投标报价明细表

序号	报价内容	数量	综合单价（元）	综合合价（元）	备注
1. 软件开发服务					
1.1	数字化监测系统	1 项			
1.2	物联网监测系统、	1 项			
1.3	数据分析预警系统、	1 项			
1.4	应急指挥调度系统	1 项			
1.5	农事服务系统（农事服务小程序）	1 项			
1.6	数据管理系统	1 项			
2. 软件开发配套服务要求					
2.1	商用密码基础设施	1 项			
2.2	国产化适配及部署服务	1 项			
2.3	第三方服务	1 项			
3	指挥调度中心建设	1 项			
4	平台运行维护与运营服务	1 项			
合计(元)					

注：1. 合计金额应与《投标函附录》的投标报价保持一致，如不一致以合计金额为准。合计为各项内容的综合合价之和。综合合价=数量*综合单价。

2. 经算术复核的投标人报价与其投标报价不一致时，按就低不就高原则确定其最终报价。如修正后的投标报价超出相应的最高投标限价，则由评标委员作否决投标处理。

3. 按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，调整后的投标报价对投标人起约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则取消其中标资格。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签名或盖章）

_____年_____月_____日

五、资格审查资料

（一）投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
营业执照号				员工总人数：		
注册资本				其 中	高级职称人员	
成立日期					中级职称人员	
基本账户开户银行					技术人员数量	
基本账户银行账号					各类注册人员	
经营范围						
投标人关联企业情况（包括但不限于与投标人法定代表人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位）						
备注						

注：1. 投标人应根据投标人须知第 3.5 项的要求在本表后附相关证明材料。

附：招标公告资格要求的证明文明（扫描件）

1. 营业执照或事业单位法人证书或其他组织证明

2. 资格审查其他证明文件（如有）

（二）投标人声明格式

投标人声明

广东省农业有害生物预警防控中心：

本公司就参加_____（项目名称）项目投标工作，作出郑重声明：

一、本公司保证投标登记材料及其后提供的一切材料都是真实的。

二、本公司承诺遵循公平公正、公开、诚实信用原则，如实投标，真实反映企业实力，公平竞争，不弄虚作假，不以低于企业成本价竞标而降低服务质量，不与任何建设单位订立违背企业成本取费标准及相关规定的“阴阳合同”进行恶性竞争，扰乱市场秩序，不与其他单位串通投标或以行贿手段谋取中标，不出借资质、转包或违法分包业务。

三、本公司不存在招标文件第二章投标人须知第 1.4.3 项所规定的任何一种情形。

四、本公司及其有隶属关系的机构，没有参加本项目招标文件的编写工作；本公司与本次招标的招标代理机构没有隶属关系或其他利害关系。

五、本公司承诺，中标后严格执行安全生产相关管理规定。

六、与本公司单位负责人为同一人或者与本公司存在控股、管理关系的其他单位包括：_____。（注：本条由投标人如实填写，如有，应列出全部满足招标公告资质要求的相关单位的名称；如无，则填写“无”。）

本公司违反上述承诺，或本声明陈述与事实不符，经查实，本公司愿意接受公开通报，承担由此带来的一切后果。

特此声明。

声明企业：_____（企业公章）

法定代表人（签名或盖章）：_____

年 月 日

(三) 中小企业声明函（承接本项目服务为中小企业时提交本函，所属行业应符合招标文件中明确的本项目所属行业，标段 2 适用）

中小企业声明函（服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加广东省农业有害生物预警防控中心的广东省2024年全国农作物病虫害疫情监测分中心（省级）田间监测点建设项目（省级病虫害疫情信息调度指挥平台）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. 广东省 2024 年全国农作物病虫害疫情监测分中心（省级）田间监测点建设项目（省级病虫害疫情信息调度指挥平台），属于 （招标文件中明确的所属行业） 软件和信息技术服务业 行业；承建（承接）企业为 （企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元 1，属于 （中型企业、小型企业、微型企业）

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期: 年 月 日

1: 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据, 无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2: 投标人应当自行核实是否属于小微企业, 并认真填写声明函, 若有虚假将追究其责任。

3. 招标文件中明确的所属行业：详见投标人资格要求

监狱企业（如有，标段 2 适用）

提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

（以下格式文件由投标人根据需要选用，如不属于无需填写，可删除）

残疾人福利性单位声明函（标段 2 适用）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____（招标人名称）_____单位的_____（项目名称）_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

注：本函未填写或未勾选视作未做声明。

(四) 实质性条款(★号条款) 响应一览表(标段 1 适用)

序号	实质性响应条款	投标人响应情况	差异(如有)	偏离情况
1				
2				
3				
4				
...				
...				

说明:

1. 实质性响应条款一览表后续内容请根据第五章用户需求★号条款详细列举

2. 本表所列条款必须一一予以响应,“投标人响应情况”一栏应填写具体的响应内容,有差异的要具体说明。“偏离情况”一栏应按下列规定填写:优于的,填写“正偏离”;符合的,填写“无偏离”;低于的,填写“负偏离”。

3. 请投标人认真填写本表内容,如填写错误将可能导致投标无效。

投标人: _____

日期: _____

六、商务评分资料（根据商务评分表顺序提供资料）

标段 1

（一）体系认证

（二）项目团队人员情况

1. 项目负责人

2. 技术负责人

3. 其他服务人员

(三) 同类业绩表

项目名称	业绩 1	业绩 2
项目所在地			
委托人名称			
委托人地址			
委托人电话			
合同价格			
服务内容			
合同签订时间			
项目描述			
备注			

注：投标人应根据投标人评审要求在本表后附相关证明材料。

（四）商务评审其他资料（如）

标段 2

(一) 同类业绩表

项目名称	业绩 1	业绩 2
项目所在地			
委托人名称			
委托人地址			
委托人电话			
合同价格			
服务内容			
合同签订时间			
项目描述			
备注			

注：投标人应根据投标人评审要求在本表后附相关证明材料。

（二）专业能力

（三）项目团队人员情况

1. 项目经理（项目负责人）

2. 其他服务人员

（四）商务评审其他资料（如）

七、技术方案

（一）带“▲”重要技术参数响应表（标段1适用）

序号	参数性质	招标文件规定的技术和服务要求	投标文件响应的具体内容	偏离情况	证明文件所在位置	备注
1	▲					
2	▲					
3	▲					
4	▲					
5	▲					
6	▲					
7						
8						
9						
10						
11						
12						
.....						

说明：

1. “招标文件规定的技术和服务要求”项下填写的内容应与招标文件中第五章 用户需求的“▲参数”的内容保持一致。投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对招标文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。

2. 参数性质栏目按招标文件有标注的“▲”号条款进行填写。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为否决投标条款。

3. “偏离情况”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。

4. “备注”处可填写偏离情况的说明。

投标人：_____

日期：_____

1.1 带“▲”技术（服务）条款应提交的证明材料（标段 1 适用）

(二) 用户需求响应表

序号	招标文件规定的技术和 服务要求	投标文件响应的具 体内容	偏离情 况	证明文件所在 位置	备注
1					
2					
3					
4					
5					
6					
.....					

说明：

1. “招标文件规定的技术和服务要求”项下填写的内容应与招标文件中第五章 用户需求要求的一般用户需求参数（指带“▲、★”符合条款除外的参数）的内容保持一致。投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对招标文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在本表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。

2 “偏离情况”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。

3. “备注”处可填写偏离情况的说明。

投标人：_____

日期：_____

（三）技术方案（格式自定）

八、其他资料

投标人认为有必要提交的其他资料，格式自定。