**ZFCG-G2017145号**

**许昌市农机局关于采购深松监控智能设备**

**及深松作业手机APP开发需求说明**

（一）项目概况

（1）项目名称：深松监控智能终端设备及深松作业手机APP开发

（2）项目需求：深松监控智能终端、深松作业手机APP开发

（3）采购预算：90万元。

（4）招标方式：公开招标

（二）投标条件

（1）符合《政府采购法》第二十二条之规定；

（2）具有相应的经营范围；

（3）具有软件开发能力；

（4）本项目不接受联合体投标

（三）货物需求或者项目需求

货物需求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **主要技术参数及规格** | **单位** | **数量** |
| 1 | 深松监控智能终端 | ◎存储温度:－40℃～85℃ ；工作温度：-10℃～60℃  ◎湿度：10%RH～95%RH(无凝露)  ◎防护等级： IP66  ◎电磁兼容：III级 B类  ◎精准定位（北斗或北斗/GPS双模）  ◎作业深度测量误差：<3CM  ◎精准计算作业面积，作业面积计算精度不小于97%  ◎图像采集、实时上传精准定位  ◎实时显示深松作业深度，不合格及时报警提醒  ◎传感器损坏或断开自动识别提醒  ◎数据存储  ◎方便安装，一次校正 | 套 | 200 |
| 2 | 深松作业手机APP开发 | JAVA开发版本: JDK-8u10-x32  开发环境:  Eclipse IDE for java EE Developers  安卓开发环境扩展:  Android SDK（Software Development Kit）  安卓开发框架: AndBase框架  规格要求:  Android 4.0以上规格要求，与智慧农机综合平台无缝对接  ◎深松深度监测显示  ◎深松合格率统计显示  ◎深松作业面积统计显示  ◎深松作业现场图片显示  ◎深松车辆作业数据，作业轨迹回放及查询  ◎深松车辆定位显示、调度功能 | 套 | 1 |

需求说明

**（1）文件依据**

在国务院《关于积极推进“互联网”+行动指导意见》 “互联网+”现代农业中，提出了“发展精准化生产方式”:实现智能节水灌溉、测土配方施肥、农机定位耕种等精准化作业。农业部8部委联合发文《“互联网+”现代农业三年行动实施方案》，在主要任务中提出：“互联网+现代种植”，结合农田深松作业、农机跨区作业需求，加大国产导航技术和智能农机装备应用，显著提高农机作业质量和效率。将遥感技术、地理信息系统、定位与农业物联网结合，开展自然灾害与农作物产量预测，着力提升种植业生产管理信息化水平。2016年12月，《全国农业机械化发展第十三个五年规划》发布，在重大行动中第七项，机械化信息化融合促进计划：实施“互联网+”农业机械化，促进信息化与农机装备、作业生产、管理服务深度融合。支持在大中型拖拉机、联合收获机、深松机等重点机具上装配智能信息装备。

**（2）智能终端基本功能**

1、定位。采用北斗和GPS双模。

2、工作状态显示。

3、作业面积计算。具有作业面积记录运算功能。

4、作业深度测量。终端应能通过作业深度监测装置实时监测深松作业深度

5、图像信息采集。终端应具有图像信息采集功能。

6、显示及人机交互。终端应支持通过显示装置实时显示作业信息；终端应具有人机交互功能，通过显示装置，可结合信号指示灯或蜂鸣器等设备向驾驶员提供信息，驾驶员能通过按键、触摸屏或遥控器等方式操作终端。

7、报警。终端应具备报警功能，在终端出现故障和作业深度不合格时，应以声或光或文字等方式向农机驾驶员提示。

8、数据存储。终端应支持将定位信息、作业深度、作业状态等监测信息保存至数据存储模块中。

9、无线通信。可以把作业情况实时传输到平台。

10、终端应支持固件升级

**（3）平台主要功能**

系统采用卫星定位、无线讯技术和深松机具状态监测传感技术，实现对农机深松作业过程、面积、深度等参数实时准确监测，支持深松作业数据统计分析、图形化显示、作业机具管理等功能。主要有：地图显示，轨迹回放，车辆的添加、删除、信息查询，深松深度统计，亩数统计，合格率统计以及报警提醒等。

**（4）发挥作用**

1、深松作业质量数据化，准确、直观，使补贴发放有据可依，保障深松工作顺利实施。

2、便于监管。深松作业时间何时开始，何时结束，深度和面可实时监管，可在事中及时发现问题，给予纠正。

3、精准数据采集人力不可为。系统中的面积合格率、深度合格率不是人工能测算的。

4、节省大量人力物力。通过互联网，在电脑终端即可获取数据，不用众多人员，去丈量每一块作业过的地块，节省大量行政成本。

（四）相关要求

1.项目需求中的参数要求为最低要求，投标产品不得低于最低要求，否则为无效投标。

2.投标人应就该项目完整投标，否则为无效投标。

3.响应文件中须明确投标货物类产品的品牌型号（或生产厂家）、技术参数，否则为无效投标。

4.设备必须符合本文件规定标准的全新正品现货。

5.专利权：投标人应保证用户在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、商标权和工业设计权等的起诉。

6.本项目主要用于“智慧农机土地深松作业”监控系统，实现农机深松作业全程的监控，平台要实施对数据的存储、定位、作业回放、作业面积的统计、面积及深度合格率的统计、作业视频图片的采集存储，要求设备与“智慧农机”系统兼容，能够无缝对接。

7.投标人应承诺在农机作业季节全天24小时进行售后服务。

（五）付款方式

经验收合格付合同总价款的90%，剩余10%满半年无质量问题一次付清。

（六）采购单位联系方式及地址

 联系人：韩先生               联系电话：18603998716

 递交书面材料地址：许昌市建安大道市政府9号楼