|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 货物名称 | 数量 | 计量单位 | 所属行业 | 核心产品 |
| 电脑彩票投注机 | 1120 | 台 | 工业 | 电脑彩票投注机 |

**一、采购清单**

**二、技术参数**

**1、硬件技术参数要求：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 部件 | 类别 | 规格 |
| 主板 | ▲主芯片 | 64位 X86处理器，核心数量≥4核，主频≥2.3GHz |
| 内存 | 容量≥4GB |
| 存储 | 固态硬盘，容量≥64GB |
| 音频 | 板载具备独立音频输出≥3路 |
| 音频 | 扬声器 | 喇叭数量≥2个，功率≥3W |
| 显示 | 独立显示支持 | ≥3路独立显示通道，具备独立视频输出功能 |
| 键盘 | 类型 | 采用可编程加密键盘，具备防尘防水设计，按键数≥50键 |
| 使用寿命 | 按键次数寿命≥1500万次 |
| 阅读器 | 类型 | 具有OCR阅读功能 |
| 读票规范 | 宽度：80mm/A4(210mm )，长度55～300mm |
| 识别率 | ≥99.9% |
| ▲分纸 | 支持自动分纸，批量扫描 |
| 图像分辨率 | ≥600dpi |
| 读票速度 | ≥450mm/s |
| 填涂方式 | 支持铅笔、签字笔和其他蓝/黑色常用笔 |
| 集票功能 | 具备 |
| 热敏打印机 | 类型 | 高速热敏打印机，易装纸结构 |
| 打印方式 | 具备位图打印功能 |
| 打印速度 | ≥250mm/s |
| 打印纸宽 | 支持打印热敏纸宽度80mm |
| 打印纸厚 | 56-150μm |
| 打印纸直径 | 最大可支持热敏打印纸直径≥120mm |
| 自动切刀 | 有，自动校准 |
| 打印头寿命 | ≥100km |
| 切刀寿命 | ≥100万次 |
| 打印质量 | ≥200dpi |
| 检测功能 | 具备缺纸自动检测、少纸检测及自检功能 |
| ▲集票功能 | ≥20张 |
| ▲票面整形 | 具有票面整形功能 |
| 主显屏 | 尺寸 | ≥15英寸 |
| 分辨率 | ≥1024×768 |
| 背光源寿命 | ≥30000小时 |
| 触摸屏 | 电容触摸屏 |
| 客显屏 | 尺寸 | ≥10.1英寸 |
| 分辨率 | ≥1024x600 |
| 触摸屏 | 电容式触摸屏 |
| 网络 | 网卡 | 板载10/100/1000Mbps以太网口 |
| 电源 | 类型 | 内置式电源 |
| 工作电压 | 100-240V |
| 频率 | 50/60Hz |
| 掉电保护 | 支持掉电保护功能5分钟或以上（采用环保电池） |
| 整机 | 工作温度 | -5℃～50℃ |
| 贮存温度 | -40℃～70℃ |
| 相对湿度 | 20～93％ |
| 使用寿命 | MTBF≥20000小时 |
| 安全 | 设备ID | 具备整机及关键部件的设备ID读取 |
| 软件 | 操作系统 | 支持Linux（含国产Linux）、QNX、WINCE、Windows等 |
| 安全定位  设备 | ▲定位模块 | 工作电压：5V  通讯接口：串口  波特率：9600或以上  定位模式：GPS、北斗双模  定位精度：位置≤ 2.5米 CEP，速度≤ 0.1m/s，时间 ≤25ns  安装方式：内置 |
| ▲外置指纹识别器 | 供电电压：5V  指纹图像录入时间：≤0.5秒  有效图像尺寸：≤ 12MM\*15MM  图像大小：≤ 256\*288pixel  图像像素：≥500DPI  指纹特征：512字节 有效数据是256字节  指纹模板：512字节 有效数据是512字节  安全等级：4级或以上 |

**2、功能及软件要求：**

2.1▲本项目采购的投注机能够使用采购人现有电脑票打印纸进行双色球、福彩3D、七乐彩、快乐8等游戏彩票销售，打印的彩票票面与采购人现有票面保持一致。本项目采购的投注机具备彩票销售报表查询和打印、兑奖报表查询和打印等功能。

2.2▲实现投注机销售彩票在陕西省范围内通兑。即：新投注机接入现有中心系统时，无需对现有中心系统的软硬件进行改动即可接入进行销售、兑奖、查询等操作，且新投注机销售的彩票可在其他投注站的投注机扫描识别兑奖，其他投注站的投注机设备销售的彩票也可在本次新投注机上扫描识别兑奖，以此来实现彩票的全省范围内的通兑。

2.3支持触摸屏、键盘双模式输入：触摸屏、键盘双输入设计，无需切换。

2.4投注单及兑奖票扫描识别：支持投注单及兑奖票多角度投票功能（包括横向、竖向、斜向投票）。

2.5投注机状态智能监控：具备投注机状态智能监控功能，提供了对投注机硬件（包括CPU温度、内存使用率、硬盘使用率和风扇转速等）工作状态的实时监控,从而使得采购人能够及时准确地了解投注机的状态。

2.6阅读器具有可编程功能，可在阅读彩票上打印“已兑奖”、“已作废”等自定义文字标记（例如：5元、10元、200元等），能够识别一、二维条码。

2.7注码同步显示：主显示屏上的注码能实时的显示到顾客屏上，方便彩民核对注码。同时客显屏支持选号功能。

2.8支持多路独立显示输出，包括：主操作界面（主显示界面上可显示玩法信息、实时帐户信息、通讯状态、系统登录状态、新通知提示信息、动态时间显示）、客户屏界面、外接显示器（播放视频或图片显示输出）。

2.9支持各玩法的单注多倍的倍数投注方式。

2.10实时帐户显示，在主显示界面上实时显示站点的帐户变动情况，显示信息包括帐户余额、当前欠款和信用额度。

2.11完善的查询功能，本地保存省中心和市中心下发的各≥5条最近通知信息；支持中心下发通知/公告的下载、查阅、打印。支持销售报表的查询功能，以双色球玩法为例，支持派奖、中奖、日报、期报、结算报表、缴款明细、账户信息等报表的查询和打印。

2.12投注机培训功能：

2.12.1提供投注机软件操作手册，帮助采购人了解软件使用操作；

2.12.2提供投注机硬件操作的多媒体培训视频。

2.13销售功能：

2.13.1自动、手动的售票功能；

2.13.2自动、手动的兑奖功能；

2.13.3自动、手动的注销功能。

2.14维护功能：

2.14.1 打印、显示、阅读的调整功能；

2.14.2 推荐使用具备自适应能力的阅读功能。

2.15.支持图像上传和监控：采购人可通过投注机扫描仪将彩票扫描上传到中心，中心提供监控显示图像功能。

2.16投注机下载：支持断点续传，实现投注机下载速度可根据带宽灵活设置，提供稳定和更快的下载速度。

2.17支持工号口令、指纹两种或以上系统登录方式；当屏幕锁定后支持工号口令、指纹解锁。

2.18支持站点投注机定位功能，通过投注机采集站点的地理信息，实现站点每次投注机开机时自动采集并上报投注机的当前地理位置信息。

2.19投注机必须完全兼容中心现有电脑票销售系统，不需对现有彩票数据进行任何修改与调整，保证所有游戏玩法(包括游戏的各种打票方式)、兑奖、数据的完整性、准确性不受影响。

2.20在投标人提供的投注机上使用采购人现有即开票条码枪即可实现即开票销售、兑奖等功能，可与电脑票共享通讯线路。

2.21投注机终端应用软件系统须对接采购人现有即开票销售系统，通过对接采购人现有即开票条码枪实现即开票销售、兑奖等功能，具体需求如下：

2.21.1支持按箱、盒、本进行入库、退库、销售、退票及查询功能。

2.21.2支持正常即开票和残票的兑奖功能。

2.21.3支持站点兑奖时语音播报功能。

2.21.4支持即开票账户与电脑票账户互转。

2.21.5支持入库时对彩票自动销售功能。

2.21.6支持实时控制终端在线交易权限的功能。

2.21.7支持站点报表查询功能。

2.21.8支持站点彩票预订功能。

2.21.7支持站点在线升级软件功能。

2.22▲为保障现有业务正常开展，投注机须无缝对接中心现有即开票销售系统，可保证采购人现有即开票销售、兑奖等业务的正常开展。

**3、操作系统要求：**

投注机出厂时须预装国产Linux操作系统，需具有厂商出具来源渠道合法证明文件：包括但不限于销售协议或代理协议或原厂授权或正版操作系统软件著作权等。

3.1基本要求

3.1.1 基于64位稳定发行版的linux版本。

3.1.2 提供基本开发运行环境和qt5编译运行环境。

3.1.3 支持Ext4、XFS、Btrfs、FAT32等多种安全文件系统类型。

3.1.4 支持CFS进程调度算法，和cfq、noop、deadline等IO调度算法。

3.1.5 支持投注终端机需要的各类硬件驱动，含主板、CPU、显示、音频、串口通讯、网卡、触摸屏、打印机、扫描仪等。

3.1.6 支持视频播放硬件加速。

3.1.7 支持中文显示，包含常用字库。

3.1.8 提供32位和64位运行和开发环境，用户可以在开发环境中适配其他终端应用。

3.1.9 支持EFI启动。

3.2其他要求

3.2.1 提供远程工具的安全管控，可实现对telnet、ssh、ftp服务启用权限的控制。

3.2.2 提供定制化窗口管理器，在多屏接入的情况下可支持开机应用自启动后将窗口定位到指定屏幕，并可配置应用窗口的显示方式，包括但不限于标题栏的显示隐藏、窗口位置的定位及窗口透明度。

3.2.3 针对终端操作习惯提供人机交互方式优化，包括但不限于可一键配置显示/隐藏鼠标，光标焦点定位及禁用多余快捷键。

3.2.4 提供USB外设管控工具，可配置指定USB设备的访问权限（非授权设备弹出报警）。

3.2.5 支持异常断电保护和异常恢复机制，文件系统对异常断电需具备自我保护功能，系统异常发生后启动系统可自动恢复。

3.2.6 提供定制音频管理工具，支持多路声道输出，应用可绑定声道，可监测应用所需声道并自动转移至对应声道，可配置默认声道及不同声道的音量大小 。

3.2.7 提供开机全屏动画，支持灵活定制。

3.2.8 支持多屏管理，可根据接入屏幕的数量自动调整屏幕设置，包括屏幕与应用绑定关系及分辨率等。

3.2.9 支持操作系统密码体系定制，包括但不限于使用国密算法进行安全增强等。

3.2.10支持基于网络的多屏扩展显示框架，支持同一局域网内扩展屏设备的自动发现，可自动为扩展屏分配显示任务，任务类型包括但不限于作为投注本地程序的显示端，视频播放，克隆显示主屏。

**4、投注机设备功能测试要求**

由投标人配合采购人在验收时随机抽取货物完成设备功能测试，测试数量不小于供货数量的15%， 测试不合格投标人应无条件将不合格货物更换为合格货物。投标人接到测试不合格通知后5个工作日内更换到位，并由采购人再次组织测试，如测试还未通过采购人有权退货并视为投标人未完成交货，采购人有权追究投标人的违约责任，并要求支付相应的赔偿金。测试不合格数量大于测试数量的20%时 ，有权退货并视为投标人未完成交货，采购人有权追究投标人的违约责任，并要求支付相应的赔偿金。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **功能要求** | |
| 1 | 投注机出厂时必须安装专用操作系统和投注机终端系统软件。 | 验证投注机是否安装国产Linux操作系统、安装终端系统软件。 |
| 2 | 支持每台投注机最少5个工号轮换操作，支持工号身份验证功能，需要输入工号对应的口令才可以登录系统。 | 使用所有工号正确的口令登录，成功登录系统。 |
| 使用所有工号错误的口令登录，登录失败。 |
| 3 | 指纹登录、解锁。 | 指纹登录系统成功；当屏幕锁定后支持指纹解锁。 |
| 4 | 投注机主屏显示正常：界面显示玩法信息、帐户信息、通讯状态、系统登录状态、通知、系统时间。 | 投注机登录成功，查看主界面玩法信息、帐户信息、通讯状态、系统登录状态、通知、系统时间。 |
| 5 | 主界面实时显示站点的帐户信息。 | 中心给样机发欠款，信用额1000元，记录当前欠款金额和可用欠款额度；彩票销售100元，查看当前欠款金额是否发生实时变动，变动是否正确。 |
| 中心给样机缴款150元，记录当前界面上的账号余额是否正确；彩票销售10元，查看账户是否发生实时变动，变动是否正确。 |
| 6 | 支持同一站点多个独立游戏系统共享同一帐户结算。 | 双色球、快乐8游戏各销售10元彩票，验证账户变化正确。 |
| 7 | 无缝接入陕西省福利彩票销售系统，完全支持陕西现开通的所有游戏。 | 销售双色球：  登录投注机，选择双色球游戏，进行单式票销售、复式票销售、胆拖票销售、机选彩票销售，各1张。 |
| 销售3D：  登录投注机，选择3D游戏，进行机选投注，手动投注，组三投注，组六投注，各买彩票1张。 |
| 销售七乐彩：  登录投注机，选择七乐彩游戏，进行单式票销售、复式票销售、胆拖票销售、机选彩票销售，各1张。 |
| 快乐8游戏：  登录投注机，选择快乐8游戏，进行单式票销售、复式票销售、机选彩票销售，各1张。 |
| 进行双色球、快乐8游戏彩票过往票打印各1张。 |
| 8 | 支持各玩法多倍投注。 | 双色球、3D、七乐彩、快乐8游戏进行多倍投注。 |
| 9 | 支持兑奖票多角度投放扫描识别，支持自动分纸。 | 验证横向、斜向、竖直方向投放彩票兑奖。 |
| 验证一次投放5张兑奖票，检查自动分纸。 |
| 10 | 触摸屏、键盘双输入设计，无需切换。 | 通过触摸屏或键盘销售彩票：手动销售5注双色球彩票1张。 |
| 11 | 读打一体阅读器，支持兑奖票和注销票标记打印。 | 验证历史期彩票扫描兑奖，打印“已兑奖”标记。 |
| 验证当期彩票扫描注销，打印“已作废”标记。 |
| 12 | 支持省/市通知查询。 | 验证省/市中心下发通知的查询与打印。 |
| 13 | 支持玩法销售报表查询（以双色球玩法为例）。 | 验证派奖信息查询和打印。 |
| 验证中奖信息查询和打印。 |
| 验证站点所有玩法实时日报查询和打印。 |
| 验证站点当前玩法实时期报查询和打印。 |
| 验证站点当前玩法日结算报表查询和打印。 |
| 验证站点所有玩法日结算报表查询和打印。 |
| 验证站点当前玩法期结算报表查询和打印。 |
| 验证站点所有玩法期结算报表查询和打印。 |
| 验证日缴款明细查询。 |
| 验证账户信息查询。 |
| 14 | 支持投注机下载，下载速率可根据带宽灵活设置；支持断点续传。 | 中心管理系统发下载参数给投注机，在投注机界面实现在线升级，验证是否有进度条提示下载状态。 |
| 中心管理系统给站点发文件下载，投注机登录下载过程中，重启投注机验证是否能完成断点续传。 |
| 15 | 提供投注机硬件操作培训视频。 | 查看操作视频。 |
| 16 | 提供投注机操作手册。 | 可查看帮助文档。 |
| 17 | 提供投注机状态智能监控功能，包括：CPU温度、内存容量、磁盘容量、风扇转速。 | 查看辅助功能-系统信息：CPU温度、内存容量、磁盘容量、风扇转速。 |
| 18 | 支持通讯方式、扫描识别、主屏亮度和系统音量等设置。 | 验证通讯方式、扫描识别、主屏亮度和系统音量设置。 |
| 19 | 投注机可使用陕西现有的打印纸。 | 使用陕西现有的打印纸在投注机上进行售票。 |
| 20 | 投注机打印的彩票票面与陕西省现有机型的票面保持一致，支持与现有机型全省通兑。 | 验证打印的彩票票面与陕西现有机型销售的彩票一致。 |
| 验证陕西现有机型销售的彩票在投注机上兑奖。 |
| 验证投注机销售的彩票在陕西现有机型上兑奖。 |
| 21 | 投注机设备、操作系统和终端软件必须完全兼容陕西省现有福利彩票销售系统，无需对现有销售系统做任何修改即可投入使用。 | 验证投注机登录陕西现有福利彩票销售系统成功；销售双色球彩票5注成功；查询开奖公告、销售报表准确。 |
| 22 | 无网络因素干扰的情况下，操作界面，点击功能按钮等操作响应及时流畅，不卡顿。 | 游戏界面切换、投注号码输入、彩票打印出纸，流畅不卡顿。 |
| 23 | 支持顾客屏注码同步显示和编辑，兑奖操作时显示兑奖金额。 | 验证投注界面编辑彩票注码时，主显示屏与顾客屏注码同步显示。 |
| 验证顾客屏注码编辑功能。 |
| 验证兑奖时顾客屏显示兑奖金额。 |
| 24 | 投注机具有良好的开放性、兼容性，具有良好的灵活性和可扩展性。 | 基于工业级X86标准PC平台，预留2个或以上插槽，4个或以上扩展接口。 |
| 25 | 投注机提供内置UPS电源。 | 验证市/备电无缝转换功能。 |
| 查看市/备电状态、电量提示。 |
| 验证备电工作时声音告警功能。 |
| 26 | 即开票条码枪 | 验证即开票条码枪无缝接入可正常运行。 |

**5.其他要求**

5.1售后服务

5.1.1需为本次采购电脑彩票投注机提供上门安装服务（需提供实施服务方案）。

5.1.2具有本地化履约能力，并配备不少于10人的常驻售后服务人员，并在陕南、陕北地区常驻服务人员，保证服务时效。在接到采购人维修通知后保证故障响应时间不超过2小时，到达现场（西安市）时间不超过4小时，偏远地市到达现场时间不超过24小时，1个工作日内排除故障（节假日照常服务，春节休市期除外）。若不能在12小时（偏远地市24小时）内解决问题，必须向采购人提供相关的备用机。

5.1.3投标人需在采购人当地设立备件库，提供不少于2%的备机用于项目售后使用。

5.1.4接到采购人报修后，保证2小时内响应，24小时内解决问题，如不能及时解决问题要提供备机服务、直到原设备修复；

5.1.5服务期内提供不少于1次设备巡检（配件+人力），充分保障投注终端正常运行；

5.1.6向陕西省福利彩票发行中心及福利彩票投注站提供的彩票投注终端维护手段包括电话支持、手机APP报修、远程系统维护、现场系统维护等；

5.1.7为陕西省及地市福利彩票发行中心技术人员、彩票站销售人员提供彩票投注机的操作员操作培训、管理员维护培训、彩票投注机日常保养培训。

投标人须提供具体可行的技术培训服务。

①培训地点：采购人指定地点；

②培训对象：采购人指定的技术人员及管理人员；

③培训人数及时间：由采购人根据项目进度决定；

④培训内容：设备系统的操作原理、操作维护方法、排除故障等各个方面；

⑤培训目的：熟练操作设备及系统、能够排除一般故障。

5.1.8知识产权：即投标人应保证采购人在使用其提供的服务与货物时，不承担任何涉及知识产权、法律诉讼等责任。

5.1.9技术保障：投标人在项目实施过程中提供相应的人员、技术、场地、设备服务,并进行现场调试技术保障，并解决项目实施过程出现的突发事件。

5.1.10采购人为投标人完成工作提供必要的条件外，其余工作由投标人自行完成。

5.2、验收

5.2.1项目验收：本项目验收前必须递交书面的申请验收函件，并报采购人认可后采购人开始验收工作，投标人应对所投标货物提供详细技术资料。

5.2.2货物在交付后15个日历天内进行设备功能测试，产品测试标准和测试方法见“3.3技术要求-4、投注机设备功能测试要求”以及采购人招标文件的质量要求和技术指标、投标人的投标文件及承诺与本项目约定的标准进行验收。测试第一次不通过，采购人通知投标人进行功能和性能的修复调整，投标人接到整改通知后5个日历天进行再次复测，如复测还未通过采购人有权退货并视为投标人未完成交货，采购人有权追究投标人的违约责任，并要求支付相应的赔偿金。

5.2.3设备功能测试通过后货物经过双方检验认可后，签署验收报告，产品质保期自验收合格之日起算。