

采购需求书

A 包：传统型终端机采购需求

一、采购清单

采购品目名称	数量	预算总价/元	维保时间	备注
传统型电脑彩票终端机	200 台	2700000.00	6 年	

二、技术参数

传统型电脑彩票终端机

1 引用的标准

- 本技术要求中涉及和引用的相关标准有：
- GB/T 6882-2008：噪声测量标准
- GB 9254-2008：信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法
- GB/T 17618-1998：信息技术设备抗扰度限值和测量方法
- GB 4943—2001：信息技术设备的安全
- IP42：防尘防水等级
- ISO7816：智能卡标准
- ISO7811-7815：磁卡标准
- GB2312：简体中文编码表
- GB18030：简体中文编码表

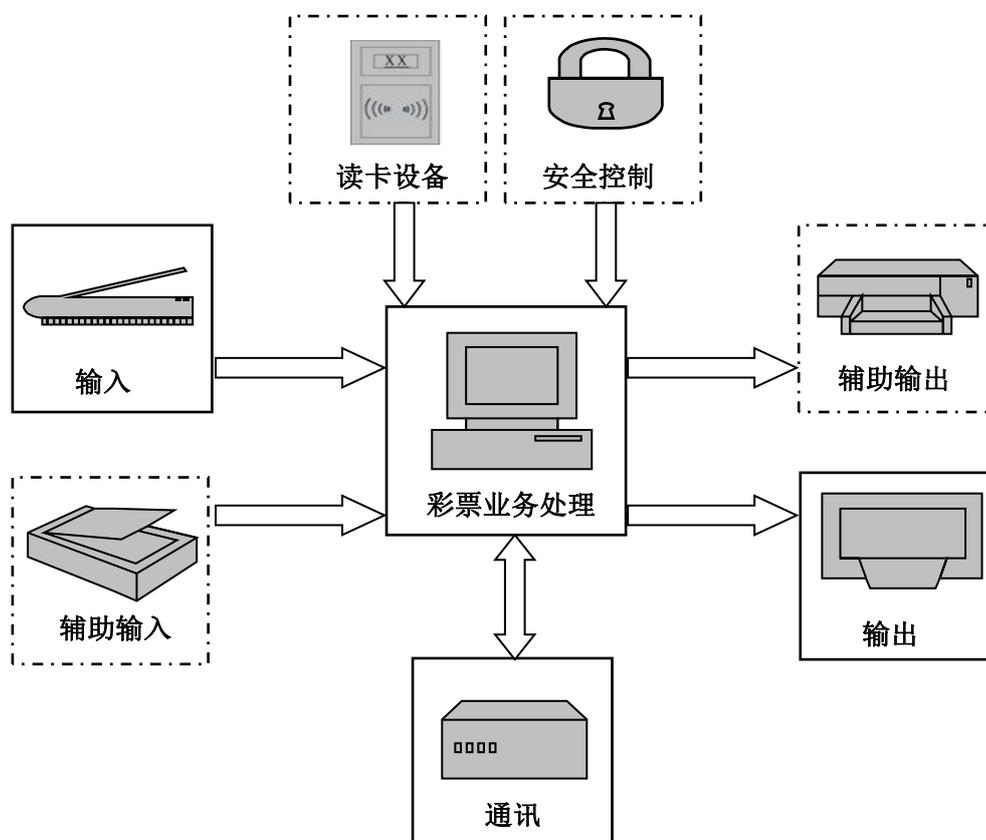
2 术语和定义

- MTBF：平均无故障时间
- MTTR：平均故障修复时间
- ※：对于技术发展、更新需求比较快的指标，均增加“※”标志，表示这些参数由总局体彩中心根据技术发展与实际需要，不定期发布指导性意见进行调整
- ★：对传统终端机安全运行或业务开展有重大影响的关键参数和技术指标，均增加“★”标志

3 传统终端机参考模型

传统终端机包含以下方面的模块，其中虚线部分为可选模块，实线部分为必备模块。彩票销售、兑奖等信息通过输入设备提交至彩票业务处理模块，在通讯相关模块的支持下，经过后台销售系统的处理，由输出设备通过不同方式呈现给用户。

通过触摸屏可以实现辅助输入，顾客显示屏、信息显示、声音等方式可以实现辅助输出。安全控制模块可以实现对彩票数据和信息的安全防护。读卡设备支持 IC 卡、磁卡等模式的信息输入。



4 标准型传统终端机技术规格

4.1 整机

4.1.1 整机规格

<p>硬件要求</p>	<p>终端机的整体设计要遵循安全、可靠、易用、易维护、可扩展、美观、人性化等原则 产品部件标准化、专业化、模块化，整机质量具有较高工艺水平 终端机必备部件要遵循一体化设计原则，外壳有明显的型号标识</p>
<p>软件要求</p>	<p>具有专用整机检测软件，可对 BIOS、主存储器、显示器、读票机、打印机、网卡、MODEM、键盘等部件进行自动检测</p>

	终端机的硬件信息，按照统一规则编码并固化，仅允许通过指定的接口进行读取
电源适应	★频率：50Hz~60Hz ★电压：110V~240V 额定功率应满足将来扩展外设的要求 电源具有过压、欠压保护功能
安全	产品安全要求应符合 GB4943-2001 的有关规定
噪声	产品工作时，按 GB/T 6882-2008 规定进行测试的噪声低于 65dB
电磁兼容性	产品的无线电骚扰限值应符合 GB 9254-2008 规定的 B 级要求 产品的抗扰度限值应符合 GB/T 17618-1998 规定的要求
环境条件	气候环境适应性应符合表 1 的规定 机械环境适应性应符合表 2、表 3、表 4、表 5 的规定
可靠性	★MTBF：不低于 15000 小时 MTTR：不高于 15 分钟 防火材料外壳
其他认证	鼓励终端机或部件通过相关绿色环保认证

表 1 气候环境适应性

气候条件		参 数
温度	工作	-5℃~50℃
	贮存运输	-30℃~70℃
相对湿度	工作	20%~90% (40℃)
	贮存运输	20%~93% (40℃)
大气压力		86 kPa~106kPa

表 2 振动试验

项目	分项	参数
初始和最后振动响应检查	频率范围	5Hz~35Hz
	扫描速度	≤1oct/min
	驱动振幅	0.15mm
定频耐久试验	驱动振幅	0.15mm
	持续时间	10min
扫频耐久试验	频率范围	5Hz~35Hz
	位移幅值	0.15mm
	扫频速率	≤1oct/min
	循环次数	2

表 3 冲击试验

峰值加速度 m/s ²	波形持续时间 ms	碰撞次数
------------------------	-----------	------

150	11	半正弦波
-----	----	------

表 4 碰撞试验

峰值加速度 m/s ²	波形持续时间 ms	碰撞次数	碰撞波形
100	16	1000	半正弦波

表 5 运输包装件跌落试验

包装件质量 Kg	跌落高度 mm
≤15	1000
15~30	800
30~40	600

4.1.2 部件要求

部件名称	规格	配备要求
主板		必备, 工业级
CPU	X86	必备, 工业级
内存	DDR II 及以上	必备
键盘	PS/2 或 USB	必备, 至少二选一
触摸屏		
显示器	VGA 或 LVDS	必备
打印机	RS232,USB 或 RS485	必备
存储	机械硬盘	必备, 三选一
	DOM	
	SSD	
通讯	以太网(802.3)	必备
	3G 无线网	可选
	Modem v90	可选
读票机	RS232,USB 或 RS485	必备
条码阅读器	RS232,USB 或 RS485	必备
UPS		可选
IC 卡阅读器	USB	可选
磁卡阅读器	集成或 USB	可选
简易顾客显示屏		可选
同步输出顾客显示屏		可选
多媒体支持		必备
安全设备		必备

4.2 主板相关设备

4.2.1 主板

类型	★工业级
电容耐温值	不低于 105℃
电容寿命	在 105℃时不低于 2000 小时
前端总线	★不低于 800MHz

4.2.2 CPU

类型	※★工控产品目录列示型号
主频	※★不低于 2.0GHz
二级缓存	※★不低于 1MB

4.2.3 内存

芯片类型	★DDR II 及以上
容量	※★不低于 2GB

4.2.4 主板扩展接口

接口	支持协议或规格	数量
USB 口	USB2.0 High-Speed	★满足必备部件所需接口之外，预留备用端口数不少于 5 个，其中：4 个 USB 口及 1 个视频接口（从 VGA/DVI/HDMI 中三选一）
视频口	VGA/DVI/HDMI	
串口	RS232, RS485	可选
并口	SPP/EPP/ECP	可选
PCI 插槽	2.0 及以上	备用 PCI/PCI-E 插槽 1 个

4.3 输入设备

4.3.1 键盘（与触摸屏至少二选一）

按键寿命	不低于 2000 万次
键位数	★不低于 49 个功能键
可编程	支持

键位布局	参考总局体彩中心发布的指导性键位布局图
键盘锁	支持
防尘防水功能	防尘防水等级不低于 IP42

4.3.2 读票机

寿命	★不少于 200 万张	
误读率	小于 0.1%	
卡纸率	小于 0.1%	
状态检测	★支持	
多角度读票	支持	
扫描	扫描速度	不低于 300mm/s
	扫描分辨率	不低于 200DPI
	扫描宽度	不低于 82.5mm
标记打印	标记打印头寿命	不低于 50Km
	可打印对象	★西文、中文、图象
	打印位置	可调节
	标记内容可编辑	★是
支持条码类型	★支持现有体育彩票黑标（大、小黑标）类型 支持一维条码（UPC、EAN、39 码、128 码） ★支持二维条码（PDF417）	
状态和控制指令	★票样插入识别 ★票样读取和弹出控制 ★票样运送状态-完成/失败/卡纸 ★票样读取数据	

4.3.3 其他输入设备

输入设备名称	技术要求
触摸屏 (与键盘至少二选一)	★同一触控点的寿命不低于 3000 万次 ★MTBF 不低于 20000 小时 性能不差于 4 线电阻型
条码阅读器	支持一维条码（UPC、EAN、39 码、128 码、Interleaved 2 of 5） ★支持二维条码（PDF417、DATAMATRIX、QR 码） 识读最小条宽 PDF417 5mil 识读最小条宽 DataMatirx 7.5mil
磁卡阅读器（可选）	★支持标准 ISO7811-7815
IC 卡阅读器 (可选)	读卡寿命不低于 30 万次 接触式卡触点可使用次数不低于 10 万次 ★支持标准为 ISO7816

4.4 输出设备

4.4.1 显示器

类型	彩色液晶显示屏
分辨率	★支持 1024×768, 800×600 像素
有效显示范围	★不低于 12.1 英寸
亮度	不低于 200cd/m ² 、可调节亮度
显示比例	★4:3
颜色数	18 位色及以上
角度调节范围	水平视角-45-+45 度 垂直视角-45-+45 度
使用寿命	不低于 50000 小时
对比度	300:1
接口	VGA 或 LVDS

4.4.2 打印机

打印方式	★热敏
打印纸宽度	★支持 79mm—82.5mm
打印速度	不低于 180mm/s
可安装纸卷直径	不小于 100mm
支持条码类型	★支持一维、二维条形码（PDF417）打印
连续打印时间	不少于 25 分钟
打印头寿命	★不低于 120Km
裁纸刀寿命	不少于 100 万次
切纸方式	支持全切或半切
切纸速度	不少于 20 切/分钟
可打印对象	★中文字符（支持 GB2312 或 GB18030）、图像、LOGO
其它要求	★支持状态检测 ★支持黑标切纸和非黑标切纸模式 ★打印纸安装过程为一次导入 ★纸舱盖关闭状态下, 上电及初始化时打印纸自动定位至工作位置（避免浪费打印纸） 纸仓符合现有总局体彩中心统一印制的标准纸卷尺寸, 出票口设计合理, 便于出票

4.4.3 其他输出设备

简易顾客显示屏	使用寿命	不低于 20000 小时
---------	------	--------------

(可选)	亮度	不低于 200cd/m ²
	角度调节范围	水平角度可调节
	显示	不少于 15 列×2 行的中文显示
同步输出顾客显示屏 (可选)	显示要求	与主显示器同步输出
	分辨率	与主显示器一致

4.5 存储设备（机械硬盘、DOM 和 SSD 三选一）

类型	容量	读写速度	抗冲击能力
机械硬盘	※★不低于 8GB		工作时振动承受能力大于 1g, 脉冲防护能力大于 50g
DOM	※★不低于 8GB	读速度不小于 60Mbps 写速度不小于 20Mbps	
SSD	※★不低于 8GB	读速度不小于 400Mbps 写速度不小于 150Mbps	

4.6 UPS（可选）

切换时间	小于 6ms
后备时间	★不少于 5 分钟
保护功能	市电陷落保护 电池过放电保护 过载或短路保护 s 反接保护 防雷保护
警示	电池供电、电池低电压、超载等警示功能
备注	外置

4.7 通信设备

通讯方式	速率	其它要求
以太网卡(802.3)	★10M/100M 自适应	必备，双网卡可选、提供对应操作系统的驱动
3G 无线网卡		可选，提供对应操作系统的驱动
Modem	56Kbps	可选，提供对应操作系统的驱动

4.8 多媒体支持

4.8.1 音频输出

音频标准	兼容标准 AC97
信噪比	在 20KHz 低通滤波，A 权重下输出 80dB
总谐波失真+噪音	0.004%（用 1KHz 通过 20KHz 低通滤波）
其它要求	提供对应操作平台的驱动 集成扬声器，并可外接电视、音箱等音频输出设备

4.8.2 视频输出

- 显卡带 3D 加速
- 支持双通道独立输出，显卡支持 800×600、1024×768、1280×720 像素
- 至少支持一种视频输出模式（数字视频），可选三屏显示输出
- 数字视频带宽>150MHz

4.9 安全设备

- ★至少提供 2 级 BIOS 密码
- 键盘锁
- 铅封
- 易碎封签

三、其他要求

1、传统终端机基本要求

投标产品必须是《国家体育总局体育彩票管理中心关于更新体育彩票电脑彩票传统终端机通过测试目录的通知》（体彩字[2022]295 号）文件所列。

2、传统终端机维保要求

2.1 服务范围

2.1.1 服务包括范围

为使采购方满意，成交供应商及其客服中心可提供损坏零部件的更换服务，换下的零部件归采购方所有。用于更换的零部件为维护更换零部件，要求符合质量标准。

2.1.2 费用

(1) 在维保期内，服务范围内的所有终端机服务费用（包括零部件、人工费、清洁费）由成交供应商承担。

(2) 成交供应商应按照采购方要求把货物送到指定地点，采购方要求分散发货的，产生的运输及搬运费用由成交供应商承担。

2.2 全保服务实施

2.2.1 客服中心及本地维护站

成交供应商通过其客服中心及本地维护站对采购方提供直接的服务，成交供应商要在海南省设立维护站。可根据海南的实际情况，双方商定本地维护站的其他服务项目等事宜。

2.2.2 服务承诺

成交供应商设于本地的维护站所有工作人员均接受过成交供应商的专业培训，具备专业技能及良好的职业道德，有能力为采购方提供快捷、专业的服务。

2.2.3 部件更换

成交供应商本地维护站在收到采购方送交上门的不良部件后，经测试确认确有质量问题后，立即予以维护或更换；在收到寄送的不良部件后，经测试确认确有质量问题后，在2个工作日内维护或更换寄出。在特殊情况下无法达到约定时，向采购方解释原因，但是保证在服务周转过程中维护站拥有的完好备用机数量不低于采购方备用机或备件数量的1/3。

2.2.4 热线电话

成交供应商设立全国客户热线电话，负责解答客户针对机器本身的疑难问题和对采购方的各级技术人员进行必要指导和简单培训。负责接受采购方对服务的投诉。

2.2.5 成交供应商应按照合同签订的终端机数量的5%向采购人提供免费备机（所有权归属采购人）。

2.3 安装调试

2.3.1 安装调试期是指从采购方开始安装终端机硬件到所安装的终端机开始正式销售体育彩票。在安装调试期内，成交供应商负责到采购方现场协助采购方完成终端机硬件设备（包括主机、显示器、打印机和电子盘等）的安装调试，如出现特殊硬件故障，负责到销售点现场解决。当发生终端机硬件因质量或设计等原因造成终端机硬件故障次数异常时或同一类故障出现频繁，直接影响到整个彩票销售系统的正常运转，负责到采购方现场进行设备或部件的更换或维修。

2.3.2 在验收期间要安排终端机专业技术人员到现场配合甲方进行终端硬件配置验证工作；采购方如有上线运行、验证测试等，成交供应商应派技术人员赴现场协助进行终端机安装及调试。

2.4 服务细则

成交供应商客户服务部信守我们的服务承诺，为采购方提供以下服务：

2.4.1 热线电话（远程故障诊断及咨询）：

(1) 用户通过热线电话可以得到成交供应商客户服务部的技术支持，客户服务部维护工程师根据用户提供的故障信息进行诊断分析，通过电话指导用户加以解决，并以文字形式提交

用户

- (2) 电话响应时间：即刻
- (3) 互联网通信（邮件、QQ、微信）响应时间：30 分钟内
- (4) 总维护主管热线：7 天×24 小时

2.4.2 坏机（件）维护更换：

坏机（件）维护程序，按照设备故障责任界定方法，判定设备故障类型。

2.4.3 正常使用故障维护工作流程：

(1) 终端机出现故障后，成交供应商客服中心技术人员通过热线电话指导仍无法排除终端机硬件故障时，当地体彩中心负责将有故障的机器（部件）连同技术人员填写的维修记录单一同邮递到成交供应商客服中心，交成交供应商更换。成交供应商负责在收到坏机（件）后 1-3 个工作日内将更换或维护好的机器（部件）寄出，维护工作流程中所产生的邮递费用由成交供应商负责。

- (2) 响应时间：50 分钟以内

(3) 坏件处理时间：1-3 个工作日内【从收到坏机（件）后到更换或维护好的机器（部件）寄出】。

2.4.4 异常故障现场维护：

(1) 成交供应商客户服务部工程师对于通过远程指导无法解决，影响用户系统运行的异常故障，到用户现场进行维护服务。现场服务包括对设备异常和故障进行检查和维护。在设备维护时间过长时，提供暂时的应急措施。维护工程师进行现场检查和维护，完成后向用户提交相应报告。填写《终端机故障记录表》。

- (2) 响应时间：同城 2 小时内到达现场，不同城 4 小时内到达现场。

2.4.5 用户备机管理：

- (1) 客户服务部每周一次用传真（或电话）对用户备用机完好率进行调查，对用户的坏机（坏件）进行及时统计和远程指导。
- (2) 根据用户备份机使用及维护现状，提交用户《坏机（件）维护计划及维护建议》，以保证对用户备机的完好率的承诺及帮助用户更好地实施维护服务。
- (3) 对用户有故障的备机，按照坏机（件）进行维护。
- (4) 根据设备故障率，制定公司备机、备件库存计划。
- (5) 确保用户备机完好率不低于 2/3。
- (6) 服务频率：每周一次。

2.4.6 用户意见调查及用户意见处理：

成交供应商客户服务专员每月对客户服务部的维护服务工作进行一次用户意见调查，调查对象为各省彩票管理中心管理和技术人员，并对用户所提意见予以答复，对用户的问题予以解决。

2.4.7 定期专访

(1) 客户服务部维护服务人员每月走访或电话专访省（市）用户（实施任务重时可以使用电话）：

- 1.1 了解用户设备使用状况；
- 1.2 了解备机完好状况；
- 1.3 协助省（市）维护人员坏机维护；
- 1.4 对维护人员进行维护培训和指导；
- (2) 客户服务经理或高层经理每季度至少走访一次：
 - 2.1 了解用户对维护服务建议和意见；
 - 2.2 了解用户对设备改进意见

- 2.3 进行客户服务满意度调查;
- 2.4 提出改进服务建议和实施方案;
- 2.5 提出设备改进方案;
- 2.6 服务频率: 每季一次

2.4.8 电话跟踪、信息反馈、数据记录

(1) 客服部在巡检完成后会对所有销售网点的故障情况进行整理分析, 对不同的故障进行分类, 通过电话回访的方式了解每个销售网点终端机的使用情况, 以确保每个销售网点的终端机都能正常、稳定的运行。

(2) 电话跟踪频率: 每天对放假地市级销售点维持 5 个以上电话回访信息反馈记录; 每周保持 30 个以上电话回访信息反馈记录; 每月保持 120 个以上电话回访信息反馈记录;

电话信息分析整理: 针对回访的电话信息记录情况, 整理和分析各地市终端机目前运行动态和销售业主的建议。在一周内提出相应措施, 防范终端机故障的发生。

2.4.9 服务提升

(1) 根据采购方故障情况, 增加所需配件的数量, 提升配件质量。成交供应商应严禁维护人员对现有整机设备进行拆件。

(2) 在维保期结束后, 成交供应商仍负责对货物提供维修服务, 具体服务事项根据实际情况执行。

3、验收标准和要求

- 1、交付时间: 合同签订生效之日起 30 天内。
- 2、交付地点: 用户指定地点。
- 3、付款条件: 采购双方签订合同时另行约定。
- 4、验收要求: 按招标文件的技术参数进行验收。